

PROPOSTA TÉCNICA

CONCORRENCIA PRESENCIAL Nº 02/2024

OBJETO – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BAHIA, NOS TERMOS DA TABELA ABAIXO, SERÁ EXECUTADA CONFORME CONDIÇÕES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA.

PROPONENTE – PLANOS ENGENHARIA LTDA

ENDEREÇO - Av. Luís Viana Filho, 13.223, Hangar Business, Torre 03, Sala 204, São Cristóvão, Salvador - BA. CEP 41.500-300

SÚMARIO

CARTA DE APRESENTAÇÃO.....	3
1. CONHECIMENTO DO PROBLEMA	4
1.1. ESTUDOS A SEREM REALIZADOS E SEUS OBJETIVOS	6
1.2. CARACTERIZAÇÃO DA AREA DA LICITAÇÃO - MACAÚBAS.....	10
1.2.1. PANORAMA DO ESGOTAMENTO SANITARIO EM MACAÚBAS	16
1.2.2. PROGNOSTICO DO SES MACAÚBAS	28
1.3. ASPECTOS RELEVANTES, PROBLEMAS POTENCIAIS E POSSIVEIS SOLUÇÕES	33
2. METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO.....	39
2.1. DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA.....	40
2.2. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	47
2.2.1. MACRO ATIVIDADE 1: ATIVIDADES INICIAIS	47
2.2.2. MACRO ATIVIDADE 2: ELABORAÇÃO DO PROJETO	59
2.2.3. MACRO ATIVIDADE 3: GERENCIAMENTO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO.....	80
2.3. FLUXOGRAMA	86
2.4. CRONOGRAMA.....	89
2.5. DESCRIÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS	92
2.5.1. ORGANOGRAMA	97
3. EXPERIÊNCIA DA EMPRESA	100
3.2. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)	100
3.3. SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	106
3.4. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA (Incluindo SAA e SES)	115
3.5. PLANOS DIRETORES E DE INFRAESTRUTURAS	125

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Governo do Estado da Bahia

À Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento da Bahia - SIHS

Ref.: Concorrência Presencial Nº 02/2024

Prezados Senhores,

A PLANOS ENGENHARIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 05.524.262/0001-79, com sede na Av. Luís Viana Filho, nº13.223, Torre 03, Sala 204, São Cristóvão, CEP 41.500-300, Salvador – Bahia, devidamente representada por seu sócio, LEANDRO PINHEIRO ANDRADE, portador do CPF nº 905.709.795-87, doravante denominada simplesmente PLANOS ENGENHARIA, no uso de suas atribuições legais, submete à apreciação de V.Sas. sua proposta para a participação na Concorrência Presencial Nº 02/2024, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BAHIA.

Nesse documento estão todos os elementos necessários para avaliação e julgamento da proposta de acordo com o estabelecido no EDITAL e no TERMO DE REFERÊNCIA.

Esperamos que a proposta apresentada corresponda aos interesses de V.Sas. e colocamo-nos à disposição para quaisquer informações que se fizerem necessárias.

Salvador, 12 de maio de 2025.



PLANOS ENGENHARIA LTDA
LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
SÓCIO - DIRETOR

1. CONHECIMENTO DO PROBLEMA

Neste capítulo a proponente, Planos Engenharia, tem por objetivo elucidar que detém conhecimento e expertise para executar as atividades estabelecidas pelo Edital de Licitação Concorrência Presencial nº 02/2024, que tem como objeto **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS – BAHIA”**.

De acordo com a Lei nº 14.026/2020, o Marco Legal do Saneamento Básico, o esgotamento sanitário é definido pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente.

O Marco Legal do Saneamento Básico também prevê que 90% da população brasileira tenha acesso ao esgotamento sanitário até 2033, para atingir a meta estabelecida pela lei é essencial expandir e implementar sistemas de saneamento. Isso requer a definição e o dimensionamento adequados das necessidades relacionadas às obras e serviços desse setor. A expansão de um sistema de esgotamento sanitário eficiente e moderno não apenas atende às demandas atuais, mas também se antecipa às necessidades futuras, considerando todas as variantes que afetam o comportamento demográfico de Macaúbas.

A expansão do serviço garantirá que Macaúbas esteja alinhada não só a meta do Marco Legal como também à Política Estadual do Saneamento Básico da Bahia, Lei nº 11.172/2008, que estabelece que todos têm direito à vida em ambiente salubre, cuja promoção e preservação são deveres do Poder Público e da coletividade, assegurando a sociedade a promoção da saúde e da qualidade de vida.

A prestação dos serviços de esgotamento sanitário de Macaúbas compete à Administração Pública por meio da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, que também é responsável pelos serviços de infraestrutura, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos do município. De acordo com o Plano Plurianual de Macaúbas foram previstos investimentos de cerca de R\$ 333.593,70 em seu sistema de esgotamento sanitário, este valor foi o montante ao longo dos anos de 2018 a 2021 divididos entre as ações de operação e manutenção do sistema de esgoto bem como melhorias de unidades sanitárias (PMSB, 2022).

Juntamente com a limitação de recursos financeiros a Administração Pública também enfrenta problemas com os recursos humanos, o quadro de servidores que atuam frente ao esgotamento sanitário do município é de 44 (quarenta e quatro) funcionários divididos entre corpo técnico e corpo operacional que são responsáveis não só por este serviço como também pelo de abastecimento de água (PMSB, 2022; SINISA, 2022).

Além dos problemas citados o Plano de Saneamento Básico (2022) do município explicita que Macaúbas sofre com os seguintes obstáculos:

- Rede coletora de esgoto inapropriada;
- Ausência de tratamento dos efluentes coletados;
- Destinação final imprópria;
- Esgoto a céu aberto;
- Insuficiências na manutenção;
- Insustentabilidade financeira;
- Inexistência de plano setorial;
- Falta de controle financeiro da prestação.



Os entraves supracitados dissipam a efetividade do serviço prestado pela Administração Pública, sendo este fator comprovado por meio do baixo índice de atendimento geral do município, 31,06% (SINISA,2022).

1.1. ESTUDOS A SEREM REALIZADOS E SEUS OBJETIVOS

A Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) tem como propósito fomentar, acompanhar e executar estudos e projetos de infraestrutura hídrica, assim como formular e executar a Política Estadual de Saneamento Básico do estado da Bahia. A SIHS realiza ações por todo o estado promovendo transformação nos eixos ambiental e social, isto ocorre por meio da assistência aos municípios frente as dificuldades técnicas encontradas na área do saneamento básico.

Desta forma, observando a atuação da SIHS e seguindo as orientações presentes no item 01 do Termo de Referência o serviço a ser realizado trata-se de uma consultoria e assessoria para a execução do projeto de esgotamento sanitário de Macaúbas que está sob responsabilidade da SIHS. Segundo o certame licitatório é previsto a realização:

- Estudos de Concepção e Viabilidade;
- Projeto Hidráulico e Civil;
- Projeto Básico;
- Projeto Básico: Edição Final.

Os produtos listados tem como objetivo oferecer um aparato técnico ao Poder Público de Macaúbas capaz de estabelecer um referencial de preços, prazos de execução, cenário de necessidades de intervenção, sendo todos estes aspectos relevantes para o bom entendimento do projeto em tela. O instrumento técnico



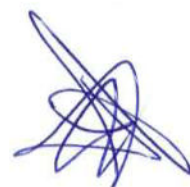
possibilitará que o Poder Público municipal de Macaúbas realize a captação de recursos financeiros para execução da obra da alternativa escolhida.

A Planos Engenharia compreende a necessidade do certame licitatório tendo em vista a demanda de projetos, obras e serviços de engenharia, a proponente entende que devido a extensão territorial do estado faz-se necessário criar formas de aumentar a capilaridade da atuação da secretaria quanto a carência técnica dos municípios para produção de planos e projetos de saneamento básico, e em especial, de esgotamento sanitário.

Desta forma, torne-se evidente o compromisso da SIHS em cumprir com suas finalidades e garantir transformação sanitária, social e ambiental de todos os municípios do estado. Tendo em vista que 41,7% da população do estado da Bahia possui acesso a atendimento de esgoto por rede de coleta (SINISA, 2022) são observados projetos e programas do Poder Público Estadual com objetivo de mudar esta realidade. Ao longo dos anos são observados diversos exemplos da atuação da Secretaria, seja diretamente ou por meio das entidades da Administração Indireta vinculadas a ela, EMBASA e CERB:

- **Ampliação do SES Paramirim**

A execução da obra de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Paramirim foi entregue em fevereiro de 2025, com um investimento de mais de 26 milhões de reais a obra beneficia mais de 20 mil habitantes. Os investimentos foram advindos do Programa de Aceleração do Crescimento, com a obra o município conta com 85.500 metros de tubulação para coleta de esgoto, 6 estações elevatórias de esgoto e a estação de tratamento de esgoto (ETE) que tratará até 59,41 litros de esgoto por segundo sendo o efluente tratado lançado no Rio Paramirim. Na entrega da obra o Governador do Estado, Jerônimo Rodrigues reforçou a importância da



parceria entre o Governo Federal e o Governo do Estado para garantir o acesso da população a um saneamento básico de qualidade (SIHS, 2025).

- **Ampliação do SES de Luís Eduardo Magalhães**

Em dezembro de 2024 ocorreu a entrega da ampliação do SES de Luís Eduardo Magalhães, a obra contemplou o bairro Jardim das Acácias e contou com a implantação de 48 km de rede coletora e a execução de 5.526 ramais prediais para atender um total de 17.683 habitantes, os investimentos em torno de 21 milhões de reais advindos de recursos da Embasa conseguiram expandir a cobertura de atendimento até 83% da sede do município. Durante a entrega da obra também foram anunciados novos investimentos no município, o primeiro trata-se da execução das obras de implantação do SES no Loteamento Jardim Imperial, custando cerca de 14 milhões de reais para construção de 19 km de rede coletora e execução de 2.241 ramais prediais bem como melhorias nas infraestruturas das estações elevatórias e na estação de tratamento de esgoto do município, segundo a Embasa com a entrega desta obra a sede do município passa a ter 90% de cobertura de atendimento. O último anúncio diz respeito a execução de um projeto básico de ampliação do SES de Luís Eduardo Magalhães com investimentos de cerca de 1,18 milhões de reais (Embasa, 2024).

- **Investimentos do Novo PAC**

Em agosto de 2024 o presidente da Embasa afirmou que a empresa tem como objetivo que 90% da população baiana possua acesso à rede coletora de esgoto até 2033, obedecendo a meta estipulada pelo novo Marco Legal do Saneamento Básico, Lei nº 14.026/2020. Por meio do programa federal Novo PAC serão investidos cerca de R\$ 986,4 milhões em obras de implantação e ampliação de sistemas de esgotamento sanitário dos municípios de Barrocas, Brejolândia, Caetité, Caldas do Jorro, Cícero Dantas, Iaçu, Inhambupe, Livramento de Nossa Senhora, Nazaré e Rio Real (Política Livre, 2024).



- **Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador**

O Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES-RMS) trata-se de um documento imprescindível dentro do conjunto de pareceres técnicos que compõe o Plano de Desenvolvimento Integrado Região Metropolitana de Salvador (PDUI - RMS). Mesmo com a existência do Plano Estadual de Saneamento Básico a conjuntura urbana da RMS carece de atenção específica quanto as necessidades comuns e a possível conexão nas soluções a respeito do esgotamento sanitário dos 13 municípios que formam a região, garantido melhoria na qualidade de vida da população e pouco mais de 3 milhões de habitantes. O Governo do Estado por meio da SIHS entregou entre os anos de 2021 a 2024 o PES – RMS, a secretaria estipulou uma série de razões técnicas e sociais que justificassem a produção do plano, de modo geral a elaboração do documento alcança a saúde pública, a preservação ambiental, a qualidade de vida e as atividades econômicas na Região Metropolitana de Salvador (SIHS, 2024).

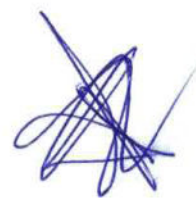
- **Plano Regional de Saneamento Básico**

Além do Plano Estadual de Saneamento Básico a SIHS foi responsável pela elaboração do Plano Regional de Saneamento Básico, que trata de modo mais pormenorizado as 15 Microrregiões, a finalidade destes territórios é integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas dos municípios que as compõe no que diz respeito ao saneamento básico. De acordo com a Política Estadual de Saneamento Básico da Bahia, Lei Estadual nº 11.172/2008, Art. 12, § 1º “os planos regionais de saneamento básico serão elaborados de forma a subsidiar os planos municipais e abrangerão o território de municípios atendidos por sistema integrado de saneamento básico ou cuja integração da regulação, fiscalização e prestação dos serviços for recomendável do ponto de vista técnico e financeiro, nos termos de estudo específico”. Conforme os relatórios publicados, o plano regional



sede do município e em alguns pontos está comprometida pela falta de manutenção preventiva;

- Ausência de tratamento dos efluentes coletados: este problema posterga-se desde a primeira intervenção de saneamento promovida pela Funasa no município em 1997 e tampouco foi resolvido pelo projeto da Secretaria de Desenvolvimento Urbano do estado em 2007. A ausência de uma ETE compromete os recursos hídricos do município e afeta a qualidade de vida da população;
- Destinação final imprópria: Rio Coité recebe todos os efluentes coletados na sede municipal, a ANA estabelece que o corpo hídrico é efêmero/intermitente o que caracteriza a ocorrência do escoamento superficial apenas durante ou imediatamente após períodos de precipitação, ou seja, em períodos de estiagem o rio Coité seca. É importante ressaltar que a nascente do manancial é utilizada no sistema de abastecimento do município;
- Esgoto a céu aberto: Com ausência de manutenção das redes coletoras e expansão compatível com crescimento urbano todos os bairros são atingidos com problema de esgoto a céu aberto. Esse problema é potencializado tanto pela falta de recurso para as obras como pela carência de mão de obra;
- Insuficiência na manutenção: O plano de saneamento detalha que Macaúbas tem uma série de problemas de gestão, que vão desde a ausência de planejamento, rotinas de trabalho até limitação de recursos humanos e financeiros, isso provoca efeitos inevitáveis na área operacional que se limita a três funcionários, segundo o mesmo documento. Esse cenário de entraves afeta a qualidade do serviço ofertado que regularmente é definido como insuficiente e ineficaz na coleta, nas obras de prevenção ou de expansão.



define-se como um instrumento de gestão e planejamento que quando executado pretende aumentar a qualidade de vida a nível regional e municipal, galgando a universalização dos serviços de saneamento básico do estado.

Como observado nos exemplos supracitados é uma preocupação do Governo do Estado da Bahia o desenvolvimento de planos, projetos e execução obras relacionadas ao saneamento básico, em especial ao esgotamento sanitário. A SIHS atua em todo território estadual seja por meio de relatórios técnicos ou obras de engenharia sanitária, deixando evidente o comprometimento do Estado em garantir qualidade de vida a população, promoção do desenvolvimento sustentável e recuperação ambiental.

Devido a experiência e expertise conquistados durante seus 20 anos de existência a Planos Engenharia compreende a ações realizadas pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento e acredita que por meio do seu corpo técnico multidisciplinar e sua ética de trabalho conseguirá realizar com louvor todas as atividades estabelecidas pelo Termo de Referência, desta forma, contribuindo mais uma vez com a ampliação do saneamento básico na Bahia. A seguir apresenta-se uma caracterização preambular do município da licitação, Macaúbas, tratando das características territoriais, ambientais, climatológicas, populacionais e demográficas.

1.2. CARACTERIZAÇÃO DA AREA DA LICITAÇÃO - MACAÚBAS

O Município de Macaúbas está inserido na Mesorregião Centro Sul Baiano, na Microrregião Geográfica Boquira e na Região de Influência Vitória da Conquista. De acordo com a Figura 1 Macaúbas faz limites com os municípios de Boquira, Paratinga e Ibipitanga (a norte), com Botuporã, Tanque Novo (a sul), com Caturama, Rio do Pires (a leste) e com Bom Jesus da Lapa e Riacho de Santana (a oeste).



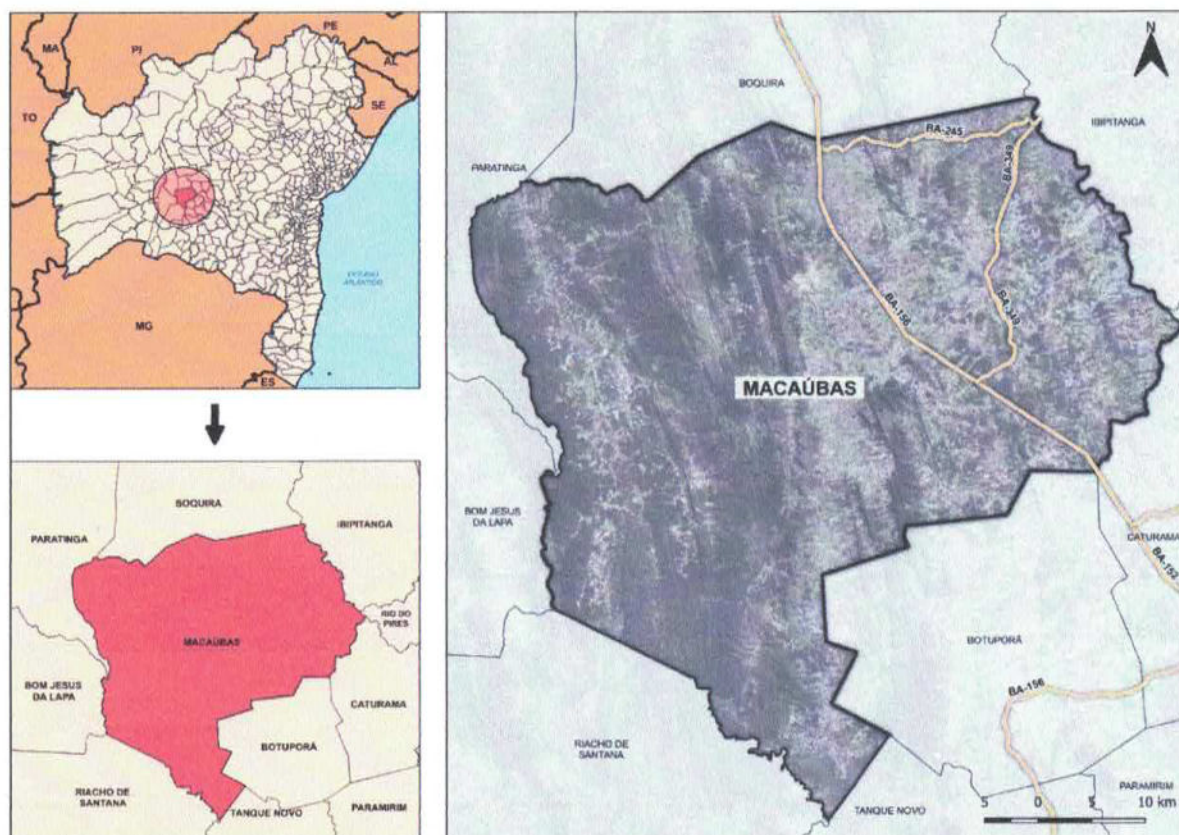
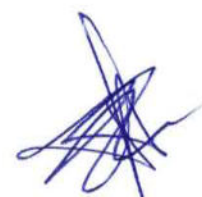


Figura 1. Localização do município de Macaúbas-BA.

Fonte: Planos Engenharia, 2025.

Ocupa uma área de 2.459,1 km², representando 1,92% da Mesorregião Centro Sul Baiano, 0,43% do Estado da Bahia e 0,029% de todo o território brasileiro. Macaúbas fica a uma distância de 695 Km de Salvador, capital do estado. A rodovia BA-156 é a principal via de acesso ao município.

O município está inserido no território de identidade da Bacia do Paramirim, que apresenta uma área de 8.662 km², limita-se ao norte e leste com o território de identidade Velho Chico, ao sul com o Sertão Produtivo e a oeste com a Chapada Diamantina. Com relação as informações hidrográficas o município encontra-se dividido majoritariamente pelas bacias dos Rios Paramirim e Santo Onofre, os



principais corpos hídricos superficiais do município são o Rio Paramirim, o Rio Santo Onofre, o Riacho do Peixe, o Riacho Sapecado e o Açude de Macaúbas (Figura 2).

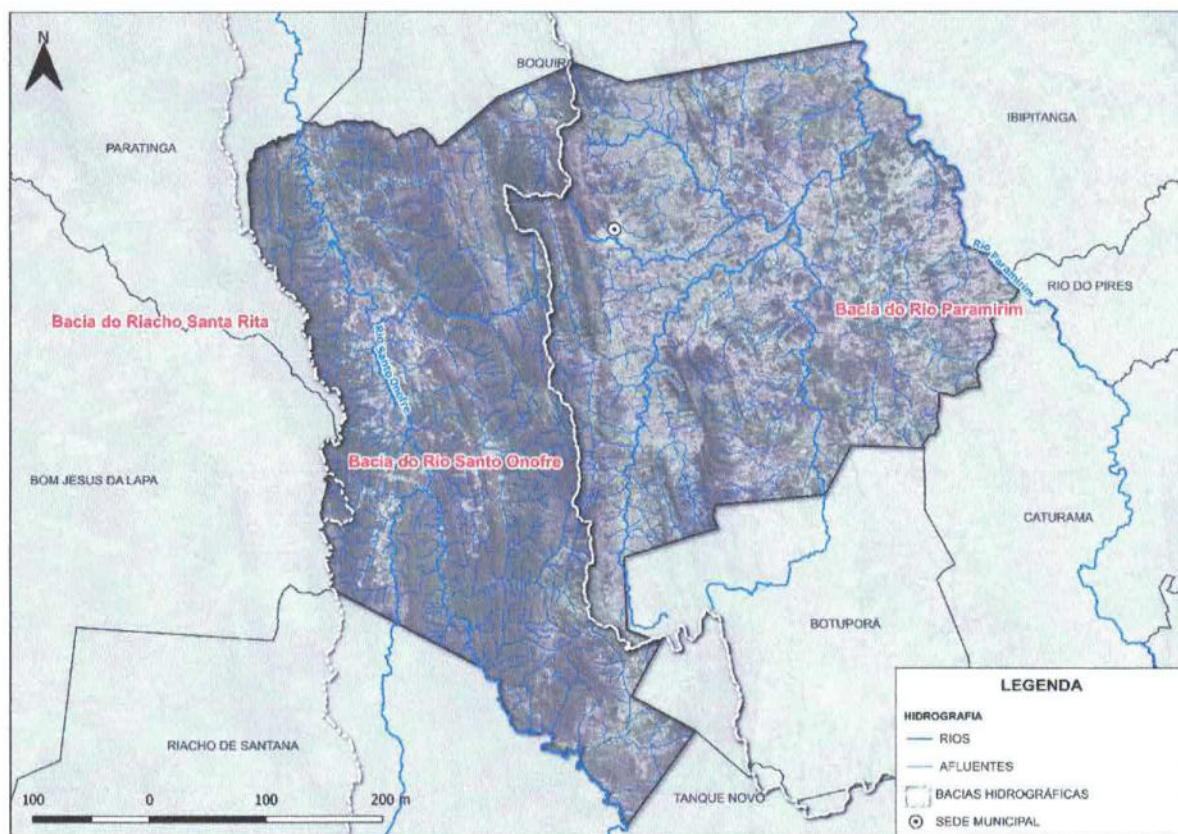


Figura 2. Hidrográfica do município de Macaúbas-BA

Fonte: Planos Engenharia, 2025.

Macaúbas está inserido no Semiárido brasileiro, sendo caracterizado pela Embrapa por sua escassez de chuvas e grande irregularidade em sua distribuição; baixa nebulosidade; forte insolação; índices elevados de evaporação, temperaturas médias elevadas, umidade relativa do ar baixa, e as poucas chuvas - de 250 mm a 750 mm por ano - concentram-se num espaço curto de tempo, provocando enchentes torrenciais.





Segundo a Tipologia Climática de Köppen Macaúbas possui a manifestação de três comportamentos climáticos: Clima Tropical de Altitude Cwa, Clima Tropical Chuvoso Aw' e Clima Seco BSwH. Clima Tropical de Altitude Cwa caracteriza-se pela presença de chuvas de verão e seca de inverno; temperatura do mês mais frio $>18^{\circ}\text{C}$ e a do mês mais quente $>22^{\circ}\text{C}$; Altitude $>1000\text{m}$ e $<1200\text{m}$. Já o Clima Tropical Chuvoso Aw' define-se por ser tropical subúmido; presença e chuvas de verão e seca no inverno, vegetação de caatinga e/ou floresta estacional e/ou tensão ecológica. O Clima Seco BSwH caracteriza-se pelo clima quente de caatinga; chuvas de verão e período seco bem definido de inverno; temperatura média superior a 18°C ; ausência de excedente hídrico.

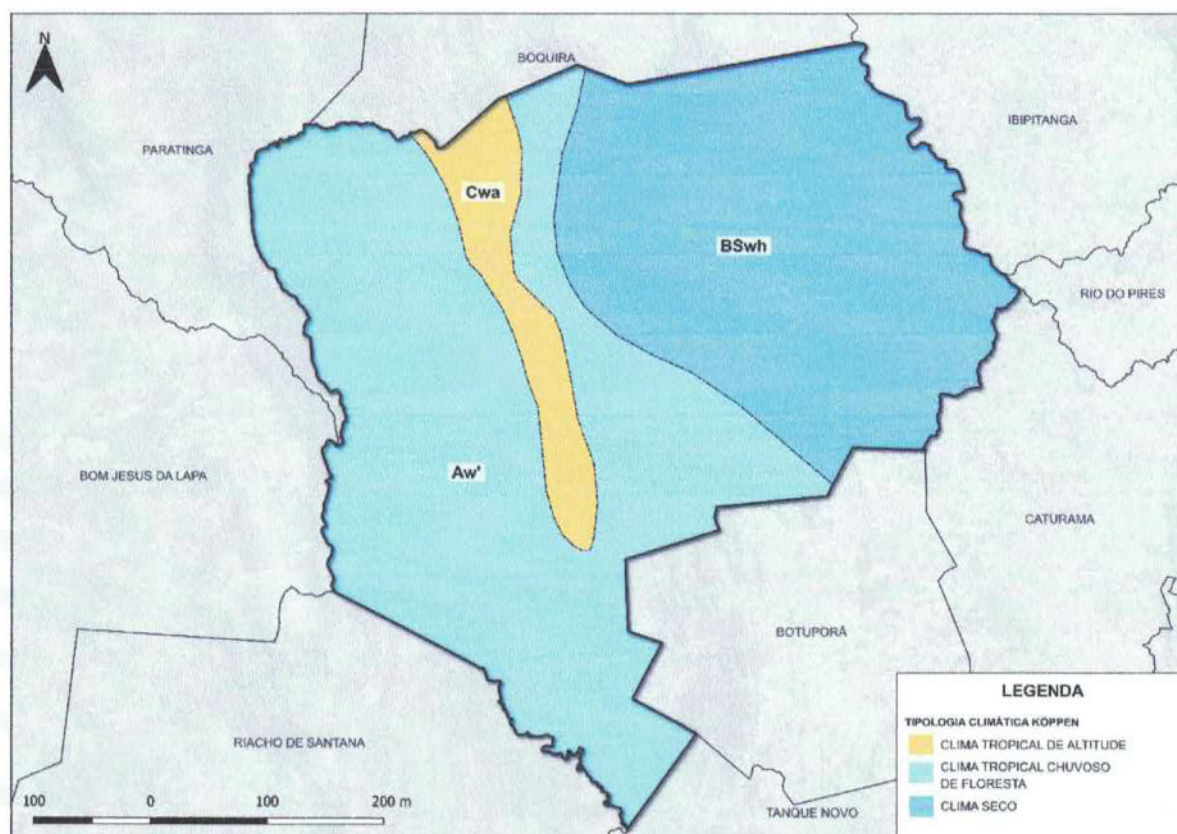


Figura 3. Tipologia climática do município de Macaúbas-BA

Fonte: Planos Engenharia, 2025.



Quanto aos tipos de solo ocorre a presença de Neossolo Litólico Distrófico caracterizado por ser raso, moderadamente a excessivamente drenados e típico de regiões de maior declive; Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico que são medianamente profundos a profundos e moderadamente drenados; Latossolo Vermelho Eutrófico que são profundos e porosos ou muito porosos com ocorrência em relevo plano ou suave ondulado e Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico definido como sendo muito profundos, bem drenados e predominante de relevo plano, suave ondulado ou ondulado.

Os biomas que dividem o município são Caatinga e Cerrado, com uma vegetação majoritariamente do tipo Floresta Estacional, Campo Rupestre, Cerrado Arborizado, Caatinga Arborizada e Caatinga Florestada.

Com relação aos aspectos sociais Macaúbas possui uma população de 41.859 habitantes, detêm uma densidade demográfica de 17,02 hab./Km². Com cerca de 19.549 residentes da zona urbana (46,7%) e 22.310 da zona rural (53,3%). Os habitantes do sexo masculino totalizam 20.771 (49,6 %) e do sexo feminino 21.088 (50,4 %). Essa população ocupa 14.083 domicílios particulares permanentes, que de modo geral possuem as seguintes características: 27,3% conectados à rede de esgoto; 82,93% abastecidos pela rede geral de água e 55,07% com coleta de lixo (Censo, 2022).

O PIB per capita de Macaúbas era de R\$ 8.545,27, além disso os trabalhadores formais do município possuem um salário médio mensal per capita de 1,9 salários mínimos, com 3.961 pessoas ocupadas (IBGE, 2021). A economia baseia-se na agropecuária, o município ainda conta com a extração de minério como mármore azul, cristal de rocha e a barita, possuindo cerca de 200 processos minerários ativos sendo a maioria autorização de pesquisa (SIGMINE, 2025).

Atualmente, 75,44 % da população da sede municipal é atendida por rede coletora de esgoto, entretanto, o esgoto coletado não possui tratamento (SINISA, 2022). Segundo a ANA (2015) a capacidade de diluição do esgoto em Macaúbas é

nula, esta característica ocorre porque o corpo receptor é efêmero ou intermitente sem vazão de diluição, por esta condição a Agência orienta que até o ano de 2035 o município deve contar com um sistema de esgotamento sanitário que atenda 90% da população urbana com uma ETE de sistema de lagoas com eficiência de 80% e disposição do efluente por meio de infiltração no solo ou reuso do efluente tratado. As considerações da ANA têm por objetivo adequar o município às condições e padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 430 de 13/05/2011.

O Sistema de Esgotamento Sanitário proposto a Macaúbas, abrangerá a sede municipal do município que contém os bairros Aloísio Brandão, Alto da Santa Cruz, Alto de Alexandrino, Alto do Bonfim, Alto do Cruzeiro, Alto do Tanque, Bela Vista, Capuchinho, Centro, Coité, Eldorado, Luís Eduardo Magalhães, Loteamento Bastos e Mamão bem como as zonas de expansão urbana.

A ampliação da prestação dos serviços de esgoto representa uma oportunidade significativa para o município de Macaúbas. Essa iniciativa, alinhada com as diretrizes do novo marco do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020), busca ampliar a infraestrutura sanitária, contribuindo para resolver problemas históricos relacionados à falta de coleta e tratamento de esgoto.

A implementação de uma infraestrutura mais abrangente e eficiente permitirá que o esgoto gerado nas residências e comércios seja devidamente coletado, transportado e tratado, reduzindo os lançamentos irregulares em corpos hídricos e prevenindo a contaminação do solo e das águas subterrâneas.

A implantação de um sistema eficiente de esgotamento sanitário é, portanto, uma necessidade urgente para o município. Além de melhorar a saúde e o bem-estar da população, essa medida contribuirá para a proteção dos recursos naturais da região, como os rios que abastecem Macaúbas e municípios vizinhos. Um sistema adequado também favorece o desenvolvimento econômico local, pois atrai investimentos e promove melhores condições de vida para a população.



Promover a universalização da coleta de esgoto é um grande desafio, já que, para tanto, é necessária não só investimento em infraestrutura do SES, mas em alguns casos existe a necessidade de uma intervenção urbana integrada para viabilizar a expansão do Sistema de Esgotamento Sanitário.

Em vista disto, a partir da experiência acumulada no desenvolvimento de trabalho semelhantes, a Planos Engenharia apresenta proposta de Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Macaúbas - BA, contemplando: Diagnóstico do sistema existente; estudos de população; identificação das áreas e levantamento de interferências; concepção das alternativas de projetos do SES; estimativas de custos e etc.

1.2.1. PANORAMA DO ESGOTAMENTO SANITARIO EM MACAÚBAS

A área de abrangência objeto dessa proposta considerou a porção da sede municipal, sendo incluídas as zonas de expansão. De maneira geral, na área urbana do município dispõe de rede de coleta mista, mas não há unidade de tratamento, sendo assim, todo o esgoto coletado na sede distrital é lançado bruto no corpo hídrico mais próximo ou diretamente sobre o solo.

Desta forma, com a inexistência do sistema de esgotamento sanitário faz-se necessário a execução de um projeto básico capaz de estabelecer um novo paradigma ao saneamento básico de Macaúbas.

Segundo o Plano Municipal de Saneamento Básico a Administração Pública de Macaúbas (2022), por meio da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura realiza a gestão das infraestruturas existentes destinadas ao esgotamento sanitário. Entretanto, o plano ressalta que a Secretaria atua de modo insatisfatório na implantação, manutenção e operação destas estruturas devido à limitação de recurso humano e financeiro.

O sistema de esgotamento sanitário da sede de Macaúbas é composto de redes de coleta mista, com um total de 165,79 km, que coletam águas sanitárias e



pluviais, além disso o sistema conta com uma estação elevatória que se encontra inativa e não possui uma Estação de tratamento de esgoto, sendo todo esgoto coletado lançado diretamente no Riacho Coité e em seus afluentes. De acordo com a Tabela 1 o total de esgoto coletado em 2022 foi 451,59 m³/ano (SINISA,2022).

Tabela 1. População atendida por rede geral de esgoto em Macaúbas-BA

ANO	TOTAL			URBANA			
	População total	População atendida	%	População urbana - sede	População urbana atendida	%	Esgoto coletado na Zona Urbana (m³/ano)
2010	47.051	10.520	22,40	15.411	10.000	64,90	480,00
2019	49.826	13.872	27,84	16.320	13.872	85,00	452,48
2022	41.859	13.000	31,05	17.232	13.000	75,44	451,59

Fonte: PSMB de Macaúbas (2022) e SINISA Série Histórica (2022).

De acordo com o Censo (2022) a porcentagem dos domicílios inseridos na rede geral de esgoto na sede municipal de Macaúbas varia entre 0% a 93%, no entanto a maioria do território da sede encontra-se em uma faixa de 0% a 42%, concentrando-se a leste da sede. De modo geral 3.157 domicílios não estão conectados à rede de coleta na sede do município, (Figura 4).

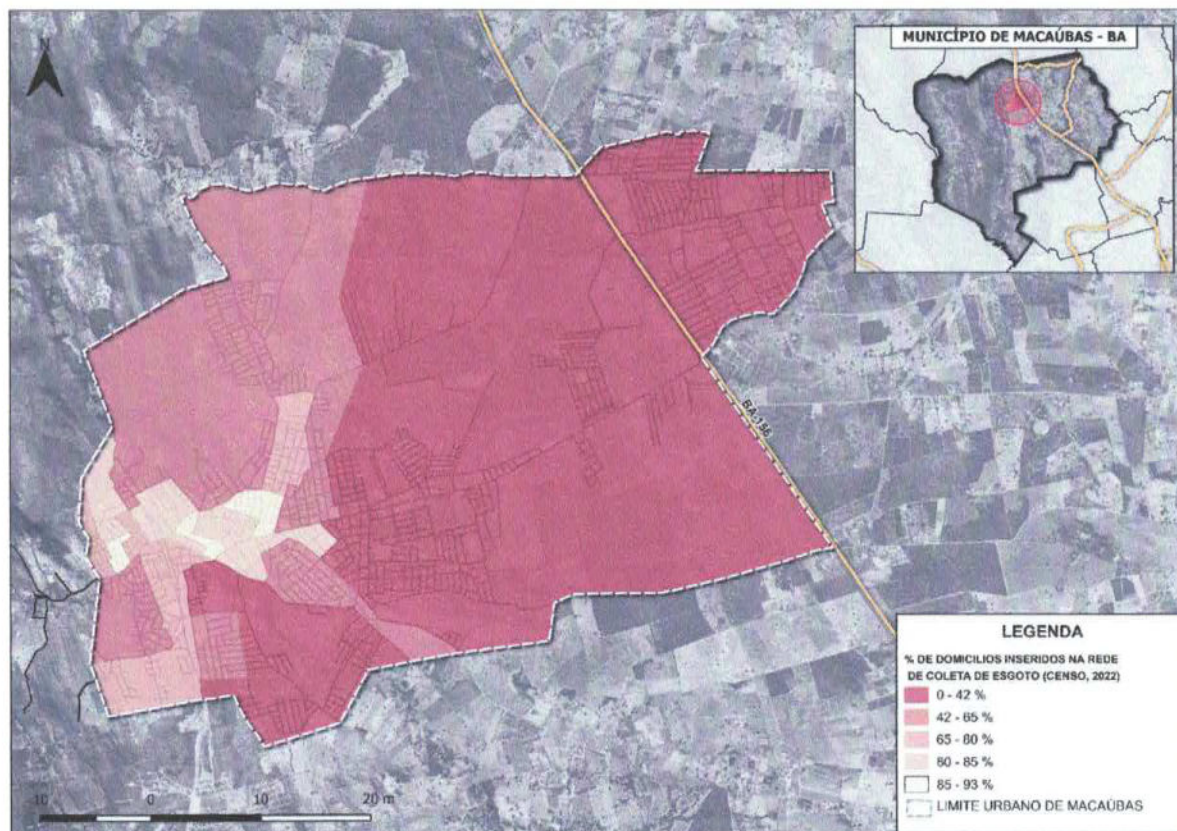


Figura 4. Domicílios inseridos na rede geral de coleta de esgoto na sede municipal de Macaúbas-BA

Fonte: Planos Engenharia, 2025.

Tabela 2. Indicadores quantitativos do esgotamento sanitário de Macaúbas

INDICADORES QUANTITATIVOS DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	2010	2019	2022
Quantidade de ligações ativas de esgotos	2.550	7.320	7.929
Quantidade de economias ativas de esgotos	2.550	7.600	7.929
Extensão da rede de esgotos (km)	40,00	154,00	165,79
Extensão da rede de esgoto por ligação (m/lig.)	15,38	20,26	20,90
População urbana atendida com esgotamento sanitário	10.000	13.872	13.000

Fonte: SINISA Série Histórica (2022).

Com relação aos indicadores quantitativos o SINISA afirma que o município conta atualmente com 7.929 de ligação ativas e mesmo com a crescente implantação de rede de coleta ela não alcança toda população urbana, mantendo o índice de



cobertura abaixo de 80%. Com relação aos indicadores qualitativos como quantidades de extravasamentos de esgotos registrados, a duração dos mesmos, valor de investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços dentre outros o SINISA afirma não ter informações, zerando todos os campos (2022).

As estruturas existentes integrantes do escopo desta proposta são as redes coletoras, ramais, coletores e interceptores, bem como a estação elevatória que se encontra inativa, essas estruturas serão verificadas e reavaliadas quanto a condição e funcionalidade para ampliação do sistema, na fase de diagnostico, propondo as adequações necessárias e o quantitativo das melhorias/recuperação, estimando o custo de implantação, operação e manutenção. Também será analisado o projeto da ETE realizado pela SEDUR em 2007 afim de ter conhecimento das alternativas de tratamento elaboradas para o município.

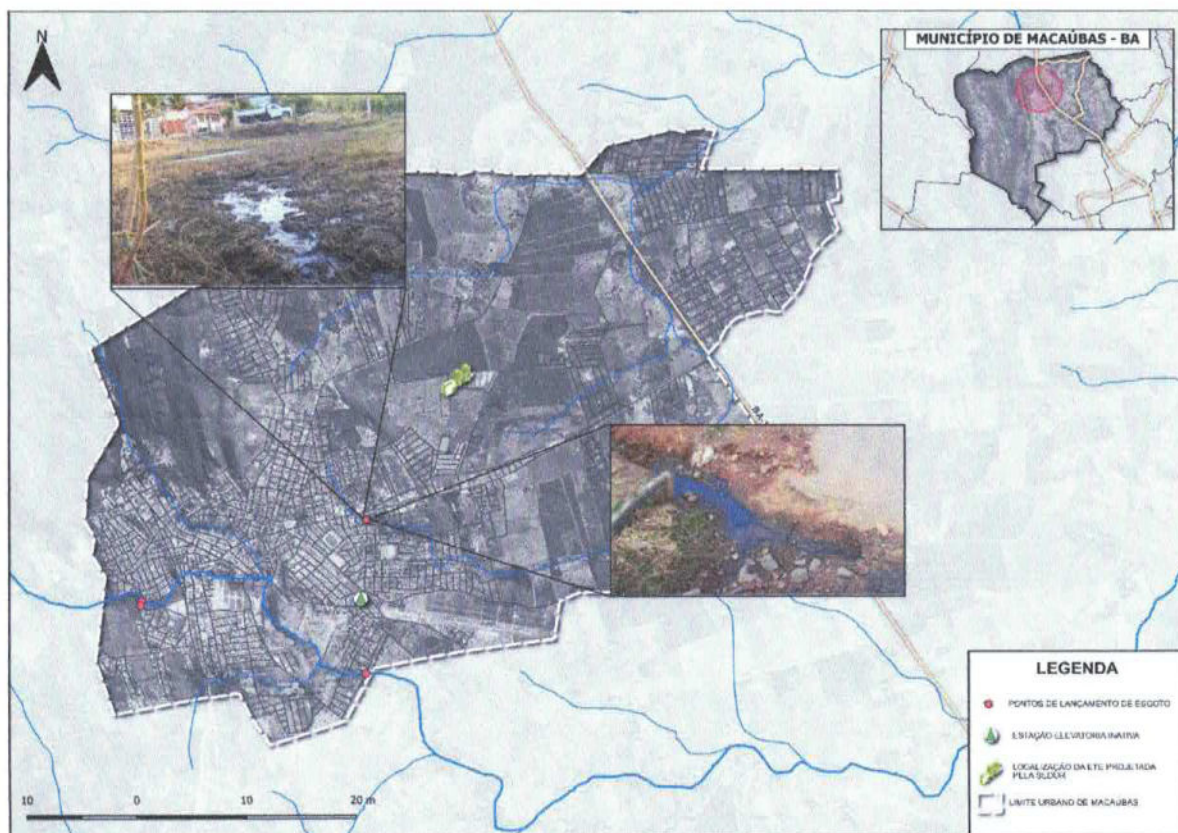


Figura 5. Pontos de lançamento de esgoto na sede municipal de Macaúbas-BA
Fonte: Planos Engenharia, 2025.

1.2.1.1. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

Macaúbas não possui Estação de tratamento de esgoto. Ocorreram duas tentativas de implantação da infraestrutura, a primeira em 1997 por meio de um convênio entre a FUNASA e o Poder Público Municipal de Macaúbas, o projeto foi o ponta pé inicial da construção do sistema de esgotamento sanitário da cidade, entretanto, ocorreram imprevistos na execução das obras e a implantação da rede coletora foi priorizada em detrimento da ETE. A segunda tentativa ocorreu em 2007 (Figura 6), a SEDUR projetou uma ETE formada por três Digestores Anaeróbicos de Fluxo Ascendente e uma Lagoa de Polimento, e novamente a implantação da estrutura não foi adiante.

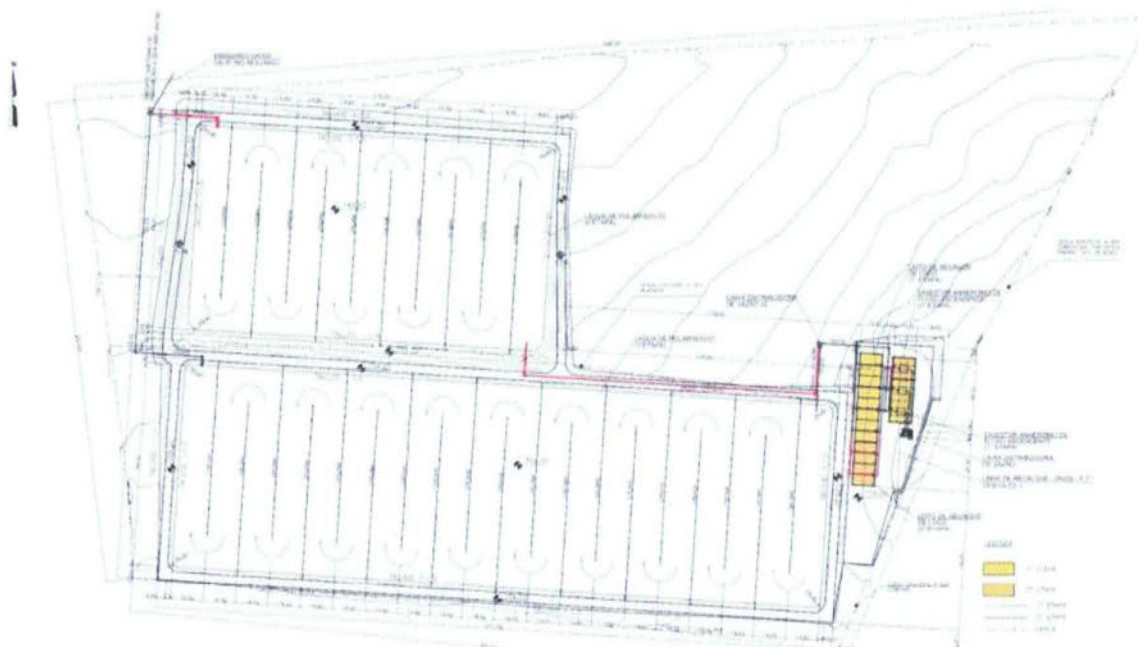


Figura 6. ETE projetada para Macaúbas-BA

Fonte: SEDUR, 2007 apud PMSB, 2022.

1.2.1.2. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS

O município possui apenas uma Estação Elevatória de Esgoto que esta inativa (Figura 7). Não existe conhecimento da vazão de bombeamento, da tipologia do poço de sucção e tampouco das características da linha de recalque conectada a esta elevatória. Entretanto, saliente-se que toda a infraestrutura existente será avaliada e determinada sua condição de uso.





Figura 7. Estação elevatória de esgoto inativa do município de Macaúbas-BA
Fonte: PMSB, 2022.

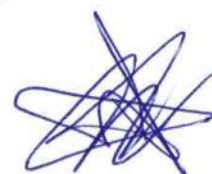
1.2.1.3. REDES COLETORAS DE ESGOTO

O sistema possui redes coletoras existentes com aproximadamente 165,79 km. Segundo o SINISA (2022) existe um total de 7.929 ligações ativas em Macaúbas, também é informado a extensão de rede de esgoto por ligação, sendo 20,90 m/lig. Entretanto, esta rede de coleta não cobre toda sede municipal, o Plano de Saneamento Básico do município expõe que muitas áreas possuem ocorrência de esgoto a céu aberto.



Figura 8. Registros de esgoto a céu aberto na Via de Acesso A Rua José Carlos II, Macaúbas-BA

Fonte: Reprodução do trecho do vídeo do YouTube, 2025



A ausência de um sistema de esgotamento completo que realize desde a coleta ao tratamento compromete não só o meio ambiente de Macaúbas, mas também a qualidade de vida da população, os efluentes de esgoto sem tratamento ou ao céu aberto aumentam a propagação de vetores de doenças. De acordo com pesquisas de empresas públicas e privadas voltadas ao saneamento básico, como a DESO e a BRK Ambiental, e com o estudo de Beserra (2010), além das doenças tradicionalmente atreladas a carência de sistema de esgotamento sanitário o *Aedes aegypti*, vetor de doenças arboviroses, se desenvolve em águas com graus de potabilidade menor, inclusive águas de esgoto. Isso demonstra o grau de importância de possuir um SES eficiente.

Segundo o Plano de Saneamento Básico de Macaúbas (2022) ocorre uma alta incidência de doenças arboviroses (Dengue, Febre Chikungunya e Zika Vírus), Leishmaniose visceral dentre outras enfermidades. Este problema é a testificação da ineficiência do serviço de esgotamento e saneamento do município. O Plano de Saneamento Básico do município afirma que entre os anos de 2015 a 2020 Macaúbas atingiu coeficientes de incidência (CI) da dengue superiores ao do estado da Bahia, em 2019 por exemplo o CI de Macaúbas era 1.350,7/100 mil hab enquanto na Bahia o coeficiente foi de 568,97/100 mil hab (Tabela 3).

Tabela 3. Casos notificados de dengue e coeficiente de incidência (CI) em Macaúbas/BA

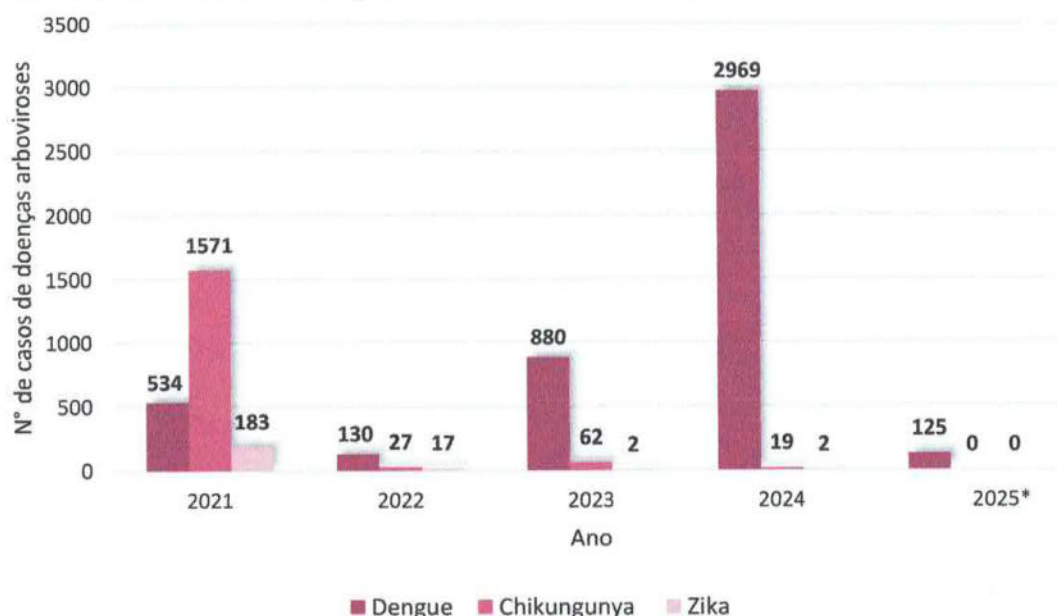
Ano	Macaúbas			Bahia		
	População	Nº casos	CI	População	Nº casos	CI
2015	50.262	699	1.390,7	15.203.334	79.166	520,71
2016	50.637	166	327,8	15.276.566	83.614	547,34
2017	50.987	28	54,9	15.344.447	15.423	100,51
2018	49.474	93	188,0	14.812.617	14.131	95,39
2019	49.826	673	1.350,7	14.873.064	84.624	568,97
2020	50.161	261	520,3	14.930.634	107.052	717,00

Fonte: PSMB de Macaúbas (2022)

No ano de 2024 a Secretaria de Saúde do estado (Sesab) definiu que Macaúbas atingiu o estágio de epidemia de dengue, com 2.969 casos notificados (Gráfico 1), com isso alcançando um coeficiente de incidência de 6.790,16 /100 mil hab, sendo este o maior valor registrado nos últimos 10 anos no município. A Prefeitura do município, em conformidade com o governo do estado, estabeleceu por meio do Decreto nº 72/2024 “Situação de Emergência em Saúde Pública no Município de Macaúbas/BA em razão do cenário epidemiológico de Doenças Infecciosas Virais – Arboviroses”.

Na última atualização, em 08/04/2025, a Sesab contabilizou 125 casos de dengue somente no ano de 2025, isso demonstra o quanto a carência de um Sistema de esgotamento Sanitário atingi todas as esferas da vida e não se limita a ser somente um problema de ordem da engenharia.

Gráfico 1. Casos de doenças arboviroses notificados em Macaúbas



Fonte: SESAB/SUVISA, 2025

*Nota: Os dados de 2025 foram atualizados em 08/04/2025, enquanto os outros anos são dados somados dos 12 meses.



Com relação a avaliações ambientais de Macaúbas foi observado os índices de qualidade dos corpos hídricos do município sendo consultado o Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos (SEIA). Macaúbas só possui um único ponto de coleta, PMI-MCU-100, que passou por três avaliações no ano de 2024, os resultados da coleta analisaram o Índice de Qualidade das Águas (IQA) e o Índice de Estado Trófico (IET).

Quadro 1. Classificação do Índice de Qualidade das Águas

Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
$79 < IQA \leq 100$	$51 < IQA \leq 79$	$36 < IQA \leq 51$	$19 < IQA \leq 36$	$0 < IQA \leq 19$

Fonte: Inema (2015)

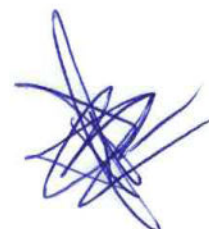
Quadro 2. Classificação do Índice de Estado Trófico

Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Supereutrófico	Hipereutrófico
$IET \leq 47$	$47 < IET \leq 52$	$52 < IET \leq 59$	$59 < IET \leq 63$	$63 < IET \leq 67$	$IET > 67$

Fonte: Inema (2015)

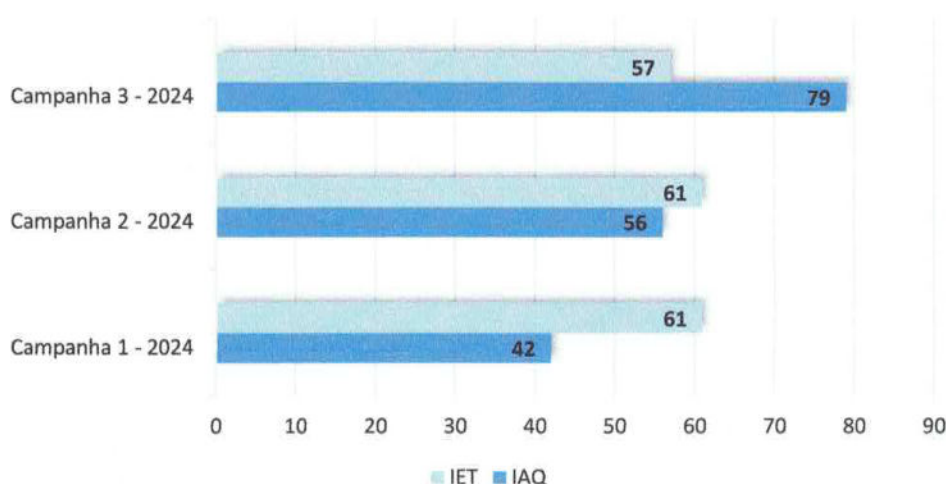
Os últimos resultados de Macaúbas revelam uma flutuação da classificação dos dois índices, este acontecimento pode estar atrelado as estações do ano e períodos de chuva onde a vazão aumenta significativamente reduzindo índices de poluição. A primeira campanha ocorreu em 20/02/2024, durante o verão, e revelou que a classificação do IAQ foi regular e a do IET foi Eutrófico, que significa corpos d'água com redução da transparência, em geral afetados por atividades antrópicas, nos quais ocorrem alterações indesejáveis na qualidade da água decorrentes do aumento da concentração de nutrientes e interferências nos seus múltiplos usos.

Já a segunda campanha aconteceu em 22/05/2024, durante o outono, e definiu que a classificação do IAQ evoluiu para bom e a do IET permaneceu em Eutrófico. Na terceira campanha que ocorreu em 13/08/2024, durante o inverno, a classificação do IAQ permaneceu em bom e a do IET evoluiu para Mesotrófico, que significa corpos



d'água com possíveis implicações sobre a qualidade da água, mas em níveis aceitáveis. Essa flutuação da classificação ocorreu nas campanhas anteriores e demonstram que em períodos de estiagem prolongadas os corpos d'água de Macaúbas podem chegar em níveis de poluição e estados tróficos altos que poderão comprometer o uso da água, e consequentemente, a qualidade de vida humana como também avançar e alterar a fauna e flora local.

Gráfico 2. Qualidade das águas de Macaúbas-BA



Fonte: Seia (2024)

Os problemas mencionados são gerados por uma série de fatores que comprometem a efetividade do serviço ofertado. O Plano de Saneamento Básico do município (2022) destaca oito problemas de ordem estrutural e estruturante que contribuem diretamente para o agravamento da qualidade do serviço ofertado.

Problemas estruturais

- Rede coletora de esgoto inapropriada: tanto por meio do PSBM quanto por registros de moradores e movimentos sociais é averiguado a ocorrência de esgoto a céu aberto em todos bairros da sede do município, isso ocorre porque a rede coletora não cobre totalmente a

Problemas estruturantes

- Insustentabilidade financeira: Segundo o PSBM, o serviço de coleta de esgoto não é cobrado pela Administração Municipal, portanto, não há manutenção da financeira do serviço ofertado. A ausência de tarifação limita os investimentos para expansão, melhoria estrutural e custeamento de operações, a longo prazo isso pode afetar a continuidade do serviço;
- Falta de controle financeiro da prestação: Os problemas financeiros vão além da ausência de tarifas, eles também existem na área de gestão financeiro, o PSBM explica que não há registro das receitas e despesas vinculadas ao serviço de esgotamento sanitário do município.
- Inexistência de plano setorial: O desenvolvimento de planos e políticas voltados exclusivamente ao esgotamento de Macaúbas não existe, evidenciando que os problemas gerenciais se estendem para além das práticas operacionais;

Fica evidente que o cenário do esgotamento sanitário de Macaúbas é complexo, tendo problemas gerenciais, operacionais e políticos. Este embolho se arrasta desde 1997 afetando diretamente a população, a fauna, a flora e os recursos hídricos locais.

1.2.2. PROGNOSTICO DO SES MACAÚBAS

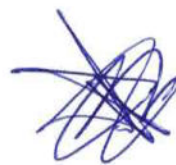
A ausência de infraestrutura de saneamento em Macaúbas pode levar à ocupação desordenada, contaminação do solo e dos recursos hídricos, além de impactos negativos à qualidade de vida da população. Além dos benefícios ambientais, a implantação da cobertura de saneamento fortalece a saúde pública, reduz custos futuros com remediação ambiental e promove a valorização imobiliária e econômica da cidade.



Portanto, reforça-se a importância da execução do projeto que atenda as demandas do município e garanta que todas as áreas em expansão sejam devidamente contempladas no planejamento do SES. Essa visão estratégica trará benefícios duradouros para Macaúbas, assegurando um crescimento urbano sustentável e alinhado com as melhores práticas de saneamento ambiental.

Tendo conhecimento da grave situação que o município se encontra a Planos Engenharia realiza um esboço de como ficará as infraestruturas de esgotamento sanitário após a execução do projeto.

A seguir, apresenta-se o mapa da rede de esgotamento sanitário prevista para futura implantação no município de Macaúbas, destacando o traçado das tubulações e a infraestrutura projetada para garantir a eficiência do sistema. O dimensionamento estimado prevê a implantação de 200 quilômetros de rede coletora, atendendo às necessidades da população local de final de plano, conforme figura abaixo.



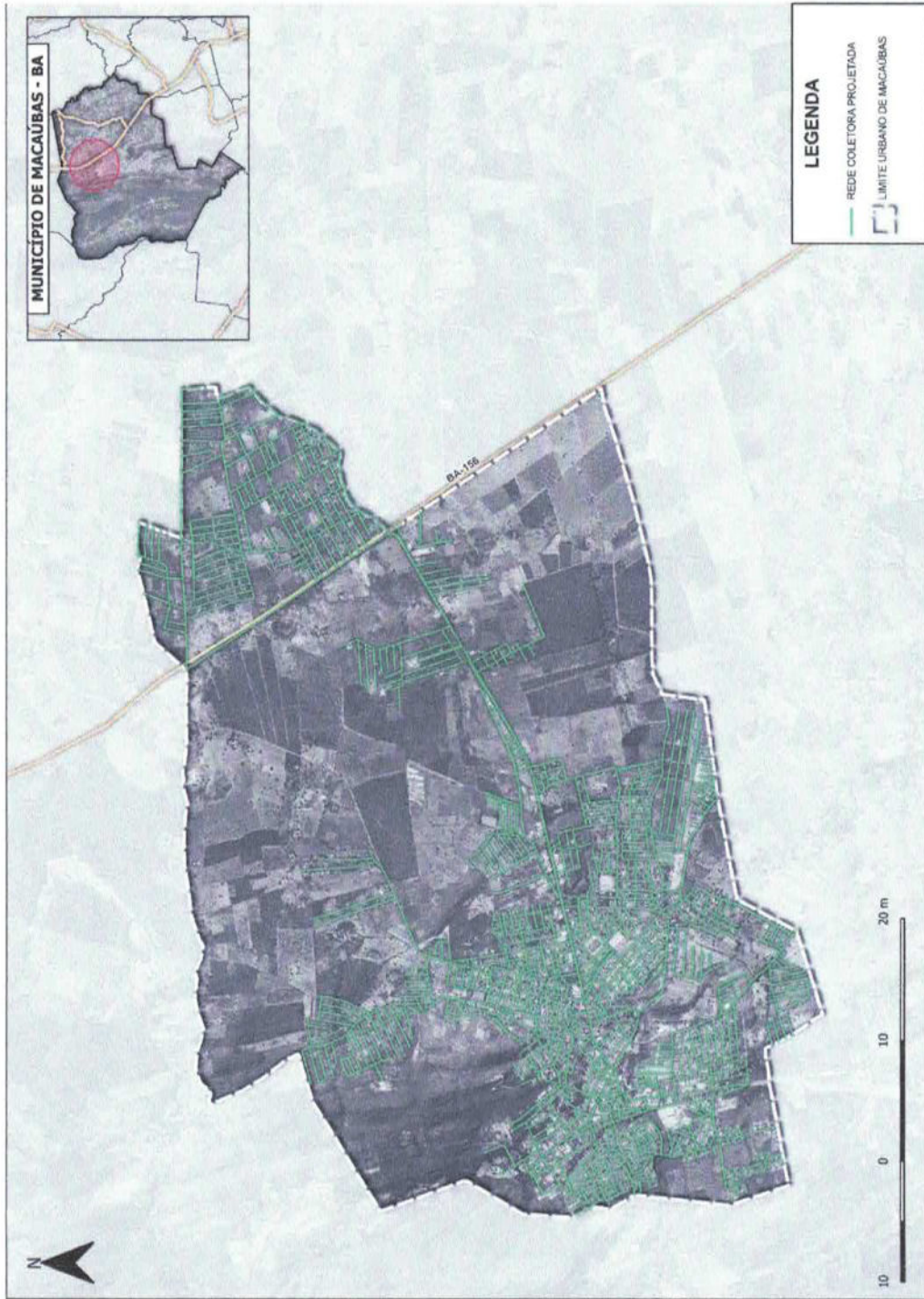


Figura 9. Traçado da rede coletora de esgoto estimada de Macaúbas

Fonte: Planos Engenharia, 2025

Além disso, serão previstas a instalação de aproximadamente 12 estações elevatórias de esgoto (EEE) que serão responsáveis pelo recalque do efluente doméstico até a estação de tratamento de esgoto (ETE), garantindo o adequado transporte e tratamento dos resíduos.

As estações elevatórias de esgoto (EEE) desempenham um papel fundamental no sistema de esgotamento sanitário, especialmente em terrenos com variações de relevo ou onde o fluxo gravitacional não é suficiente para transportar o efluente até a estação de tratamento de esgoto (ETE)

Quadro 3: Quantitativo estimado de Estações Elevatórias de Esgoto em Macaúbas

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO	QUANTIDADE
EEB Pequeno porte (até 10 l/s)	09
EEB Médio Porte (de 10 a 25 L/s)	02
EEB Grande Porte (acima de 60L/s)	01

Fonte: Planos Engenharia, 2025

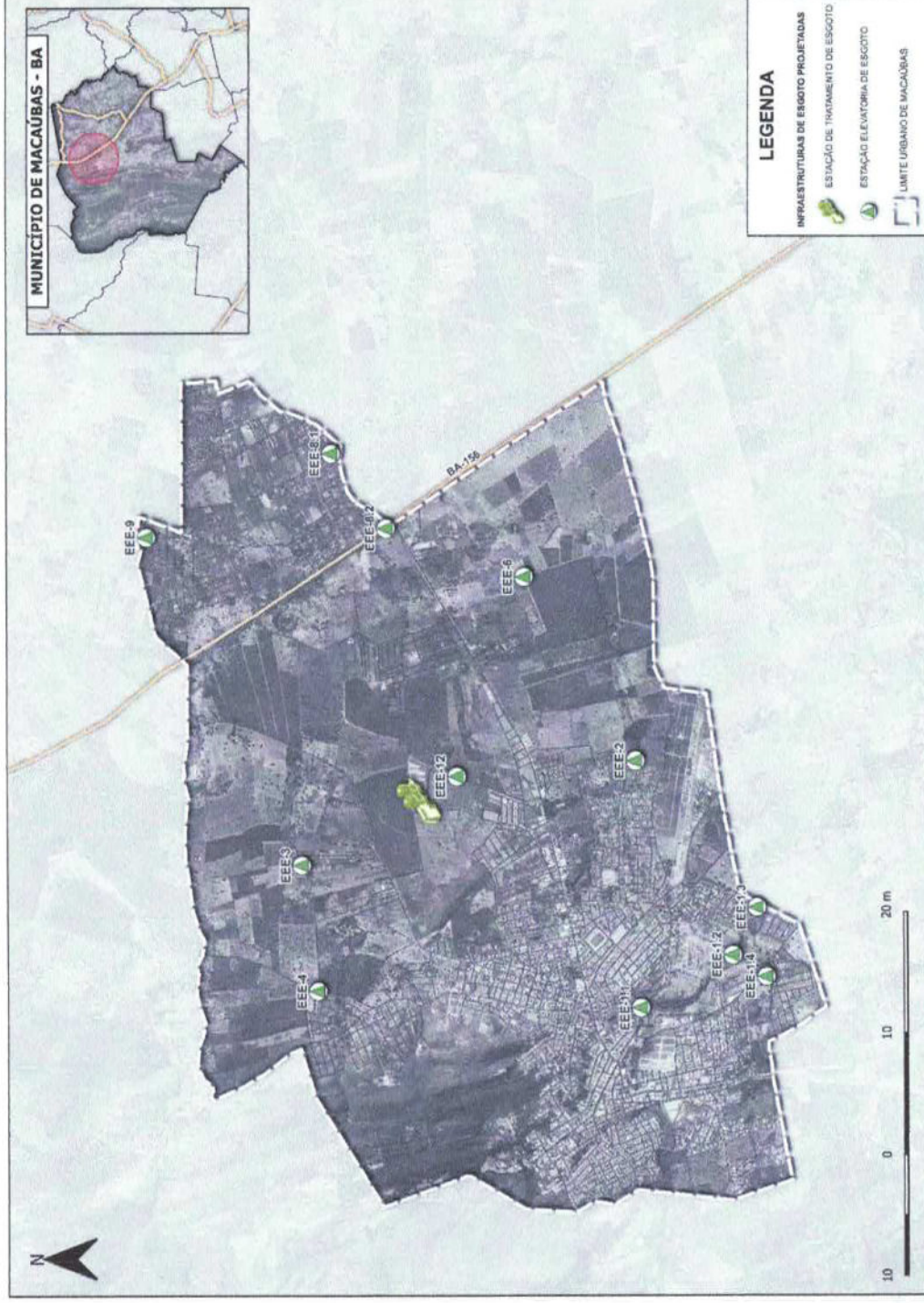


Figura 10. Localização das Estações Elevatórias de Esgoto e ETE previstas para o município de Macaúbas
Fonte: Planos Engenharia, 2025

1.3. ASPECTOS RELEVANTES, PROBLEMAS POTENCIAIS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Devido a importância e complexidade do objeto da licitação torna-se imprescindível determinar os aspectos relevantes na construção do projeto bem como os possíveis problemas a serem enfrentados no processo e suas respectivas soluções. A previsão dos possíveis problemas pode ocorrer por meio de técnicas como Análise FOFA e Análise de Modos e Efeitos de Falha (FMEA), esta antecipação concederá uma visão sistemática das prováveis dificuldades e prevenirá possíveis atrasos, garantindo uma execução fluída do projeto.

A implantação de um sistema de esgotamento sanitário exige um projeto básico bem estruturado, considerando aspectos técnicos, ambientais, econômicos e sociais. Tendo em vista a importância do projeto que será entregue, a Planos Engenharia compreende a necessidade de que sejam preestabelecidos os principais pontos relevantes, os problemas e soluções que se vinculam a eles. Este delineamento baseia-se na experiência de projetos semelhantes que foram realizados pela proponente:

- **Deficiência no planejamento e organização**
 1. Este problema pode ser gerado devido à ausência de um Plano de Gerenciamento do Trabalho bem definido, o que pode levar a alterações excessivas no projeto. Sua possível solução será produzir um Plano de Gerenciamento do Trabalho conjunto com a contratante sendo este detalhado, definindo claramente objetivos, escopo, prazos e responsabilidades.



2. Outro obstáculo que contribui com o problema mencionado é um cronograma mal elaborado que causaria atrasos e retrabalho. A provável forma de resolução será a utilização de ferramentas de gestão como Microsoft Project e o Primavera P6 aplicando metodologias de acompanhamento como PMBOK ou Scrum. Outra solução será a criação de um Diagrama de Gantt estabelecendo as tarefas, os respectivos responsáveis e os prazos de entrega.
 3. Em adicional percebe-se também a possibilidade da ocorrência de ausência do alinhamento entre a equipe técnica contratada e a contratante, isto pode gerar dificuldade no avanço das etapas de construção do projeto básico. O provável modo de resolução consistirá na realização de reuniões periódicas de acompanhamento entre a proponente e a SIHS bem como com a Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura e Secretaria Municipal Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Macaúbas, sendo adicionado outros órgãos que tenham contribuição relevante sobre o esgotamento sanitário da cidade, estes encontros serão capazes de manter a clareza das responsabilidades e metas do projeto.
- **Gestão de equipe e Comunicação ineficiente**
1. O problema citado pode acontecer devido à falta de integração entre as equipes de engenharia, meio ambiente e demografia, este entrave pode comprometer a eficiência da multidisciplinariedade necessária para qualidade do produto final. Uma solução poderá ser a criação um fluxo de comunicação transparente por meio de plataformas colaborativas como Trello, Slack ou Asana.



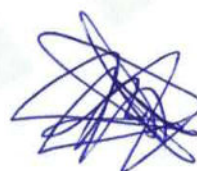
2. Outro obstáculo de contribuição a este problema são os ruídos na comunicação entre a contratante, equipe de projeto e órgãos reguladores, isto pode ocorrer devido a provável necessidade de supressão vegetal, desapropriação de imóveis ou terrenos dentre outros obstáculos. A solução utilizada será estabelecer um canal único de comunicação com todos os agentes envolvidos e documentar em Ata todas as decisões e alterações no projeto.
3. Dados desatualizados também colaboram com o problema a cima, eles podem comprometer a coerência dos produtos entregues, desta forma, a resolução deste contratempo consistirá na manutenção de uma comunicação direta com os órgãos que possuem o mapeamento das infraestruturas de esgotamento sanitário de Macaúbas, bem como a catalogação de dados em repositórios confiáveis e oficiais que estejam mais atualizados. Caso não haja este mapeamento será feito o uso de drones para levantamento aerofotogramétrico, georreferenciamento das infraestruturas existentes (QGIS) e modelagem (Revit).
4. O baixo engajamento da equipe também pode ser um fator de contribuição, isto pode ser gerado desde a escolha imprudente do corpo técnico subcontratado a softwares desatualizados que não atendem o fluxo de demanda das atividades, ocasionando o comprometimento dos prazos de entrega e a qualidade dos produtos. Caso este percalço aconteça a solução estabelecida é a promoção constante da capacitação do quadro de colaboradores, reuniões periódicas de alinhamento das etapas do projeto e o incremento de novas tecnologias para análise e confecção do produto caso seja necessário.

- **Controle de custos e recursos**

1. A subestimação da planilha de custos pode ocasionar a necessidade de aditivos contratuais e, conseqüentemente, comprometer a sustentabilidade financeira da contratante e da execução do projeto. A solução estabelecida compreenderá o uso de margens de contingência e determinação dos custos com base em projetos similares.
2. A falta de controle financeiro durante a elaboração do projeto, principalmente com os custos dos serviços subcontratados, colabora com o problema citado. Uma forma pensada de solucioná-lo será considerar a implementação de um sistema de controle orçamentário com acompanhamento contínuo dos gastos.

- **Ineficiência da gestão de riscos e incertezas**

1. O acontecimento deste problema pode suceder devido a mudanças inesperadas na legislação sanitária e ambiental ou normas técnicas. Deste modo, a ação de resolução será a manutenção do acompanhamento das atualizações jurídicas e técnicas, prevendo ajustes no planejamento quando necessário.
2. Outro impedimento que contribui com o problema delineado é a má avaliação dos impactos socioambientais e econômicos, esta fragilidade pode gerar resistência da população nas etapas de Consulta Pública. Para resolver esta questão acontecerá a implantação de estratégias de engajamento comunitário e transparência durante todo o processo.



- **Desarranjo com órgãos reguladores e licenciamentos**

1. O problema estipulado pode ocorrer tendo em vista a probabilidade de atrasos na obtenção de licenças e autorizações, provocando incompatibilidade do projeto com a realidade local. Para sanar esta questão ocorrerá a consulta das limitações legais que recobrem o município de Macaúbas e assegurar o contato frequente com os órgãos reguladores.
2. O conflito entre normas municipais, estaduais e federais pode comprometer a aplicabilidade do projeto. A solução desta provável intercorrência será trabalhar continuamente com especialistas jurídicos para garantir conformidade regulatória.
3. A falta de alinhamento com concessionárias de água, energia e infraestrutura viária também colabora com o problema citado, sendo de grande importância a manutenção do alinhamento do projeto com estes entes. Na perspectiva de evitar transtornos e atrasos acontecerá reuniões de integração para compatibilizar interferências e demandas técnicas.

- **Ausência de monitoramento e controle da qualidade do projeto**

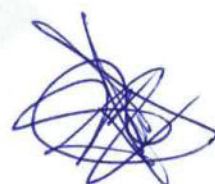
1. Um fator de contribuição para o problema a cima são entregas sem revisão adequada, isto pode gerar uma série de infortúnios, a exemplo, comprometimento da qualidade do projeto, incompatibilidade entre as disciplinas que o compõe e falhas na fase executiva. Para que seja enfrentada esta possível situação a resolução pensada será a implantação de um sistema de auditoria interna visando o monitoramento e ajustes necessários, bem como uso do BIM para



integrar os colaboradores responsáveis pelo projeto e sistematizar as informações.

2. A ausência de métricas de desempenho para avaliar a evolução do projeto comprometem a visualização dos pontos de melhoria, consequentemente, geram impacto na criação de estratégias para determinar os aspectos prioritários nos momentos de revisão, afetando a capacidade de alcance das metas e objetivos estabelecidos pelo Termo de Referência e pelo Plano de Trabalho, a qualidade do projeto e os prazos de entrega. Para solver esta situação será necessário a definição de KPIs (Indicadores-chave de desempenho), como o deadline de cada fase, gerenciamento de tempo entre uma etapa e outra e a observação da harmonia do que foi entregue em cada projeto e o que estava estabelecido no escopo.

Os problemas e possíveis soluções estipulados neste item baseiam-se em desafios e projetos semelhantes desenvolvidos pela proponente, descritos no item 3, o que garantiu saúde a empresa em todas as etapas do desenvolvimento de planos e projetos em especial na etapa de planejamento. Esta experiência adquirida possibilita maior segurança ao projeto mas não anula a probabilidade de encontrar novos desafios e problemas potenciais.



2. METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

Para condução da execução do projeto estabelecido pelo certame licitatório faz-se necessário o estabelecimento de diretrizes e métodos de trabalho capazes de estipular as atividades a serem realizadas e os prazos de cada uma. Ressalta-se a importância de determinar objetivos e metas claros bem como dar cerne nas prioridades do processo de construção do projeto. Todo este esquema deve ser estruturado e lógico, sendo capaz de lidar com a dinâmica do ambiente em que é construído levando em conta as legislações vigentes e as normas da ABNT.

Os documentos e produtos a serem desenvolvidos em atendimento ao Termo de Referência do certame definido pela SIHS, são os abaixo relacionados:

➤ Fase 1:

Produto 1 - Estudos de Concepção e Viabilidade

- Relatório dos Estudos de Concepção e Viabilidade;
- Serviços de Topografia – Etapa 1;
- Serviços de Geotecnia – Etapa 1;
- Relatório de Impactos Sociais e Medidas Mitigadoras;
- Relatório de Consulta Pública.

➤ Fase 2:

Produto 2 - Projeto Hidráulico e Civil

- Projeto Hidráulico e Civil;
- Serviços de Topografia – Etapa 2;
- Serviços de Geotecnia - Etapa 2;
- Relatório de Regularização Fundiária.

➤ Fase 3:

Produto 3 - Projeto Básico

- Projeto Estrutural;



- Projeto Elétrico;
- Projeto de Automação e Instrumentação;
- Manual de Operação e Manutenção;
- Relatório de Avaliação Ambiental;
- Inventário Florestal;
- Plano de Resgate de Fauna;
- Plano de Supressão de Vegetação;
- Est. Corpo Receptor para Outorga;
- Orçamento.

Produto 4 - Projeto Básico – Edição Final

- Descritivo Sumário do Projeto;
- Termo de Conclusão do Projeto.

Com o intuito de fundamentar a presente proposta, apresenta-se a seguir um resumo do plano contendo, a metodologia, a relação das macros atividades, o fluxograma de atividades, o cronograma de atividades e o organograma da equipe.

2.1. DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA

A elaboração das atividades previstas será baseada na experiência da proponente em projetos similares bem como nas determinações do Project Management Body of Knowledge (PMBOK) traduzido como Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, desenvolvido pelo Project Management Institute (PMI), na versão mais atualizada, a 7ª edição. O guia trata-se de um conjunto de boas práticas e processos que auxiliam o planejamento, a execução e o controle do projeto.

De acordo com o guia PMBOK o gerenciamento de projeto é estruturado em 5 (cinco) grupos de processo: iniciação; planejamento; execução; monitoramento e controle; e encerramento. Bem como em doze princípios: servidão; colaboração;

empatia; foco no valor; pensamento sistêmico; liderança; tailoring (adaptação); qualidade; complexidade; riscos; adaptabilidade/resiliência e mudanças.

Para além dos elementos citados o processo de construção do projeto incorporará os oito domínios de performance também estipulados pelo guia PMBOK:

1. **Stakeholders** – a manutenção de uma ativa relação colaborativa com comunicação clara e engajamento contínuo ao longo do processo de construção do projeto garante maior alinhamento dos objetivos, metas e expectativas. No caso do presente certame licitatório as partes interessadas são a Planos Engenharia, a SIHS, o Poder Público Municipal de Macaúbas e a população do município.

2. **Ciclo de Vida** – a definição das fases pelas quais um projeto passará são essenciais para o planejamento e ordenamento da produção. A Planos Engenharia visualiza que o ciclo de vida mais prudente para o desenvolvimento do projeto é o preditivo tendo em vista que os requisitos dos produtos a serem entregues estão bem definidos pelo TR;

3. **Planejamento** - Organização lógica das tarefas a serem executadas por meio de um Plano de Trabalho eficiente é essencial para estabelecer metas e objetivos exequíveis. Desta forma, a Plano Engenharia esboça no próximo item deste caderno o seu plano.

4. **Equipe** - Incorporar uma equipe de alto padrão por meio da dedicação diária e da liderança constante é vital para construção do projeto, a proponente em todos os seus planos e projetos anteriores contou com uma equipe multidisciplinar e que assimila todas as atividades necessárias, mantendo a filosofia de entrega com qualidade, ética e respaldo na boa técnica;

5. **Entrega** – A cessão de resultados concretos baseados nos requisitos, no escopo e nos padrões de qualidade. Destaca-se a importância de ouvir e compreender as reais necessidades das partes interessadas, neste

caso a SIHS, o Poder Público Municipal de Macaúbas e a população do município, utilizando padrões como NBR ISO 9001 para garantir a satisfação das partes interessadas;

6. **Mensurar** - Avaliar e medir os produtos que foram entregues por meio de métricas e indicadores de desempenho são fundamentais para garantir a realização de metas e proporcionar uma visão prática e visual do sucesso ou falha. Como descrito no item 1.3 a definição de KPIs para mensurar as etapas deste projeto será feito.

7. **Trabalho do Projeto** – A construção progressiva dos resultados é indispensável. A organização e definição de prioridades utilizando ferramentas como a Matriz de Prioridade GUT são essenciais para evitar distrações e concentrar esforços no que importante para produção do projeto. A proponente salienta que a expertise adquirida em seus anos de atuação também garantiu a construção do feeling relacionado a definição de prioridades na execução de um projeto;

8. **Incerteza** – No cenário de existência de incertezas a adaptação e previsão são cruciais. Como dito no item 1.3 a identificação dos riscos e incertezas ocorrerá por meio da Análise FOFA e Análise de Modos e Efeitos de Falha (FMEA). Desta forma a Planos engenharia garante a maior previsibilidade, respostas rápidas a ameaças e maximização de oportunidades.

A aplicação destes elementos neste projeto visa garantir eficiência, controle de riscos e qualidade na entrega de todos os produtos técnicos estabelecidos pelo Termo de Referência.

Tendo em vista as diferentes fases do projeto torna-se essencial visualizar o ciclo de vida do projeto. A definição do objeto e objetivos, o planejamento das ações e atividades, o planejamento da capacitação da equipe de implementação, planejamento da avaliação, o planejamento de recursos, o planejamento das



estratégias de disseminação e comunicação definem o ciclo. Desta forma, o projeto pode ser subdividido em fases de desenvolvimento que englobam a fase de iniciação, fase de planejamento, fase de execução, monitoramento e controle e por fim, a fase de encerramento.

Considerando que o escopo do projeto, o prazo final de entrega e o limite de custo estão preestabelecidos por meio do certame licitatório o ciclo de vida mais viável para o projeto será o preditivo. Com este ciclo torna-se possível a orientação dos esforços e recursos para o cumprimento das metas estabelecidas, para tanto faz-se fundamental o estabelecimento de um Plano de Trabalho robusto e detalhado.

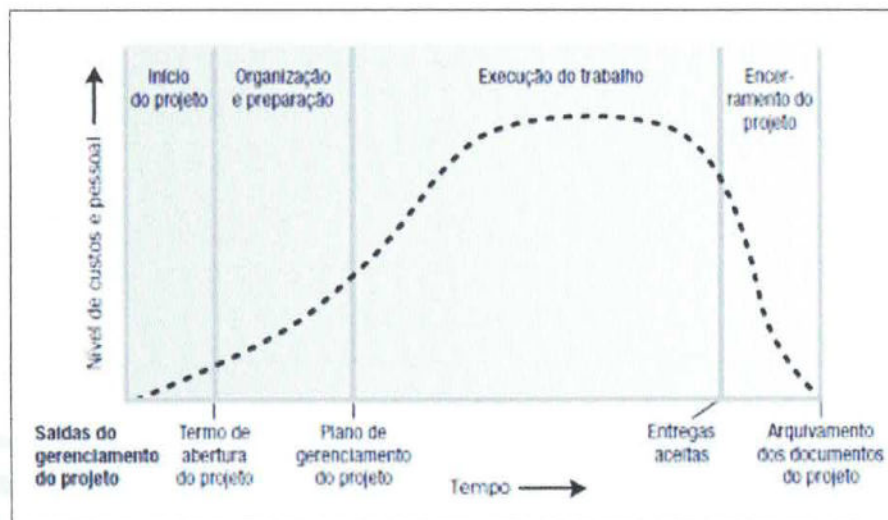


Figura 11. Estrutura padrão de ciclo de vida de um projeto

Fonte: Guia PMBOK 7ª edição

Além da visualização do ciclo de vida do projeto faz-se necessário o reconhecimento da importância de fundamentar o desenvolvimento do projeto sobre a restrição tripla. Segundo o Guia PMBOK o equilíbrio entre custo (orçamento), tempo (cronograma) e escopo comprometem a qualidade do projeto. Importante ressaltar



que o balanceamento das restrições conflitantes do projeto não se limita somente as citadas anteriormente.

A relação entre esses fatores ocorre de tal forma que se algum deles mudar, pelo menos um outro fator provavelmente será afetado. Por exemplo, se o cronograma for reduzido, muitas vezes o orçamento precisará ser aumentado para incluir recursos adicionais a fim de realizar a mesma quantidade de trabalho em menos tempo. Se não for possível um aumento no orçamento, o escopo ou a qualidade poderá ser reduzido para entregar um produto em menos tempo com o mesmo orçamento (Guia PMBOK, 2008, p.7).



Figura 12. Restrição Tripla

Fonte: adaptado PMBOK

Obedecendo as orientações do PMBOK estipula-se outra ferramenta para auxílio do planejamento do projeto, a Estrutura Analítica do Projeto (EAP). O diagrama propicia o controle das atividades do projeto concedendo uma visão estruturada do que deve ser entregue.

Tendo em vista a descrição supracitada a metodologia escolhida para condução da construção do projeto foi DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve e Control), a ferramenta é uma análise técnica precisa, que evita conclusões



precipitadas. Além disso, este método destaca a importância do planejamento antes da tomada de ação, dedicando etapas exclusivas para isso.



Figura 13 . Esquema DMAIC

Fonte: adaptado PMBOK

Desta forma o planejamento adequado e fundamento em uma metodologia aplicável a este projeto garantirá à qualidade, tanto em redução de defeitos, quanto em aumento de produtividade, ou redução de custos. Dois pontos importantes são: o alinhamento entre o projeto que vai ser iniciado e os indicadores-chave; e o enfoque na mensuração das informações disponíveis. As etapas do ciclo DMAIC utilizam como suporte uma série de ferramentas e técnicas estatísticas que auxiliam no cumprimento dos objetivos específicos das etapas e, consequentemente, no objetivo geral do projeto.

Com a definição do cronograma das atividades que permitirá a visualização e gerenciamento do tempo necessário para completar tarefas entrasse na fase de execução onde a Planos Engenharia assegura que o coordenador do projeto realizará reuniões internas e externas principalmente no momento de delineamento do escopo e aceite do plano de trabalho por parte da contratante, reuniões de atualização de progresso para o acompanhamento do avanço dos projetos e garantir que tudo esteja dentro do cronograma.



1. **Define (Definição):** Serão definidos os requisitos do projeto, isso inclui identificar as necessidades das partes envolvidas, os objetivos do projeto e os indicadores de sucesso. Sendo este escopo aprovado pela contratante, SIHS, parte-se para próxima fase.
2. **Measure (Medição):** Com o início das atividades do projeto será iniciado a medição do desempenho e a aplicação das métricas chaves de desempenho (KPIs) que serão usadas para monitoramento do andamento do projeto. Desta forma a Planos Engenharia irá medir a eficiência do projeto, a qualidade do produto, o tempo de cada ciclo de produção bem como a eficiência do uso dos recursos humanos e financeiros.
3. **Analyse (Análise):** Nesta etapa serão analisados os dados da etapa anterior, buscando identificar possíveis desvios no projeto, podendo ser utilizado ferramentas como análise de causa e efeito, diagramas de Pareto ou análise de regressão para identificar os fatores que estão impactando negativamente o processo de produção.
4. **Improve (Melhoria):** Caso na etapa anterior sejam observados desvios no projeto serão criadas soluções para melhorar o processo de desenvolvimento do projeto. Isso envolverá a implementação de práticas de melhoria contínua, no caso da construção de um projeto básico de esgotamento, poderá ser realizado novas reuniões de alinhamento internas e externas, treinamento dos colaboradores do projeto ou automação dos processos de construção do projeto.
5. **Control (Controle):** Após a implementação das melhorias, é fundamental garantir que as mudanças sejam sustentadas em todo o processo de desenvolvimento do projeto, desta forma o coordenador do projeto da



Planos Engenharia criará planos de controle para monitorar continuamente o desempenho das ações de melhora realizadas, garantindo que os resultados se mantenham consistentes.

2.2. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

O presente edital engloba atividades de desenvolvimento de um projeto básico de esgotamento sanitário que estará sob a responsabilidade Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS. Portanto. Serão contemplados grupos de atividades bem distintos os quais estão descritos a seguir:

MACRO ATIVIDADE 1: Atividades iniciais;

MACRO ATIVIDADE 2: Elaboração do projeto;

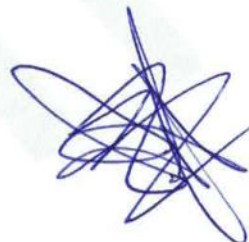
MACRO ATIVIDADE 3: Gerenciamento, análise e aprovação do projeto.

2.2.1. MACRO ATIVIDADE 1: ATIVIDADES INICIAIS

a) Reunião inicial do projeto

Para garantir o sucesso do projeto pós a assinatura do contrato faz-se necessário a realização de uma reunião inicial com a participação do Coordenador do Projeto da Planos Engenharia, da equipe responsável pelo projeto da SIHS bem como do Poder Público Municipal de Macaúbas na figura das Secretarias Municipais de Obras e Infraestrutura e de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Macaúbas. Esta reunião tratará:

- Apresentação do Coordenador do Projeto da Planos Engenharia, os membros da equipe técnica e os membros da contratante que acompanharão o projeto;
- Alinhamento das expectativas, definição responsabilidades e estabelecimento de um plano de trabalho conjunto e do cronograma. A ata da reunião formalizará as decisões tomadas.



Salienta-se que a quantidade de reuniões não está limitada a esta inicial, sempre que se fizer necessário ou for solicitado pelas partes interessadas do projeto serão agendadas reuniões de alinhamento ou planejamento.

b) Mobilização da equipe

Com a identificação e registro dos responsáveis bem como a determinação das habilidades necessárias e o relacionamento hierárquico dos membros parte-se para a etapa de confirmação da disponibilidade dos recursos humanos. Na Planos Engenharia a equipe complementar reforça a capacidade técnica da empresa, contando com um grupo multidisciplinar de profissionais especializados. O time inclui projetistas, técnicos em edificação, cadistas, arquitetos, urbanistas, engenheiros civis, engenheiros sanitaristas e demais especialistas que desempenham um papel fundamental na elaboração de projetos de esgotamento sanitário e abastecimento de água. A diversidade de expertises dentro da equipe permite uma abordagem integrada e eficiente, garantindo soluções inovadoras e sustentáveis para os desafios apresentados.

Por meio de reuniões internas de alinhamento serão designadas as tarefas vinculadas ao projeto de cada integrante. O corpo técnico complementar estará dividido em três grupos: Coordenadores Técnicos, Técnicos e Consultores. Eles estarão subordinados ao Coordenador de Projetos, abaixo um esquema hierárquico das funções internas da Planos Engenharia.





Figura 14. Esquema hierárquico interno

Fonte: Planos Engenharia, 2025

O Coordenador de Projetos desenvolverá as seguintes funções:

- Manter uma comunicação clara e direta com a SIHS, sendo o representante da Planos Engenharia frente a contratante;
- Ser a ponte de transferência de informações entre a SIHS e a equipe interna da Planos Engenharia, a fim de manter todas as partes interessadas alinhadas quanto ao desenvolvimento do projeto;
- Participar de todas as reuniões convocadas pela Fiscalização da SIHS;
- Contatar a Secretarias Municipais de Macaúbas que possuam dados referentes ao esgotamento da cidade;
- Contatar os consultores quando houver necessidade de realizar tarefas específicas;
- Consolidar juntamente com a SIHS o Plano de Trabalho, o Cronograma e a EAP e garantir a sua aplicação durante todo período do contrato;



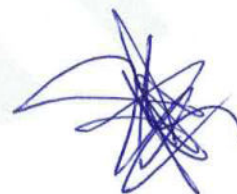
- Mobilizar os recursos humanos e materiais da empresa;
- Realizar reuniões internas para planejamento e acompanhamento do desenvolvimento do projeto;
- Efetuar o controle dos prazos e dos recursos preestabelecidos;
- Emitir os Relatórios Mensal de Andamento e o Mensal de Avanço.

Já os Consultores e Subcontratados estarão responsáveis por:

- Realizar recomendações técnicas solicitadas;
- Executar tarefas e serviços específicos necessários ao projeto;
- Oferecer auxílio técnico a Planos Engenharia em atividades específicas;
- Emitir o Relatório Específico.

Os Coordenadores Técnicos possuem as seguintes responsabilidades:

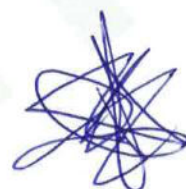
- Ser auxílio direto ao Coordenador de Projetos realizando assistência técnica para a execução das atividades;
- Participar das reuniões que são convocadas pelo Coordenador de Projetos e pela SIHS;
- Estipular a atividade de cada técnico afim de potencializar o cumprimento dos prazos e assegurar a qualidade das entregas;
- Realizar reuniões de acompanhamento, planejamento e avaliação com os técnicos que estão sob sua responsabilidade;



- Acompanhar o desenvolvimento dos produtos que estão sob sua responsabilidade;
- Realizar visitas técnicas;
- Monitorar o andamento das etapas estando atentos aos riscos de descumprimento de prazos, uso excedente de recursos, descumprimento do escopo e comprometimento da qualidade dos produtos;
- Comunicar ao Coordenador de Projeto qualquer risco identificado que comprometa o desenvolvimento do projeto;
- Assegurar que o Plano de Trabalho, o Cronograma e a EAP estão sendo realizados em cada etapa do projeto;
- Aplicar técnicas de melhoria de fluxo da produção bem como ações corretivas nos pontos que necessitarem de ajuste;
- Oferecer assistência aos técnicos na elaboração das atividades e produtos que comporão o projeto básico;
- Elaborar o Relatório de Produto.

E os Técnicos executarão as seguintes tarefas:

- Levantamento de estudos preliminares e coleta de dados relacionadas a Macaúbas;
- Triar, analisar e interpretar os dados coletados e disponibilizados pelo Poder Público federal, estadual e municipal;



- Realizar conjuntamente com o Coordenador Técnico as visitas técnicas;
- Elaborar as atividades e produtos que comporão o projeto básico;
- Absorver os limites de prazos, recurso e aplicar as determinações do Plano de Trabalho e da EAP;
- Participar das reuniões internas que são convocadas pelo Coordenador de Projetos e/ou pelo Coordenador Técnico.

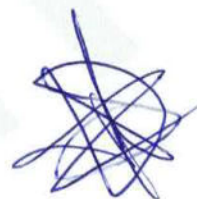
Salienta-se que todos membros da equipe interna possuirão responsabilidades em comum, independente do nível hierárquico eles deverão dar apoio técnico solicitado pela SIHS, prezarão pela qualidade de todos os produtos entregues, atenderão todos os pedidos de alteração e ajustes necessários nos produtos, estarão alinhados quanto aos prazos e as etapas do projeto, bem como estarão sempre amparados pela aplicação da boa técnica em qualquer atividade que envolva o objeto do contrato.

c) Consolidação do Plano de Trabalho

Será realizado de modo conjunto e colaborativo com a contratante a consolidação do plano de trabalho, que é fundamental para o sucesso do projeto. Ao seguir um processo estruturado e abrangente, é possível garantir que o plano esteja completo, coerente e pronto para a execução.

O plano contará com:

- Atividades e Produtos: Estabelecimento dos coordenadores técnicos responsáveis por cada produto.
- Objetivos e Metas: Revisão e confirmação dos objetivos e metas do projeto, garantindo que sejam claros, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo definido.



- Cronograma: Integração de todas as atividades e tarefas em um cronograma coerente, definindo prazos, dependências e marcos importantes.
- Recursos necessários: Consolidação dos custos de todas as atividades e recursos, elaborando um orçamento detalhado e realista.
- Riscos: Técnicas de identificação e avaliação dos riscos potenciais do projeto, definindo planos de mitigação e contingência.
- Comunicação: Definição de um plano de comunicação claro e eficaz, estabelecendo os canais, frequência e responsáveis pela comunicação.

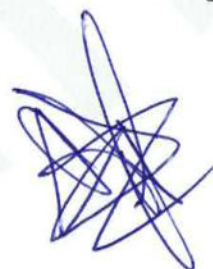
O Plano de Trabalho será desenvolvido pelo Coordenador de Projetos juntamente com a equipe da SIHS envolvida no projeto de básico de Macaúbas e estará em conformidade com os prazos e produtos estabelecidos pelo TR.

d) Consolidação da EAP

A estabelecimento da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) ocorrerá de modo concomitante com o Plano de Trabalho e estará de acordo com as atividades previstas no Cronograma apresentado no item 2.4. Essas três ferramentas são relacionáveis e garantirão a eficiência do gerenciamento do projeto.

Por se tratar de um diagrama a EAP conseguirá organizar visualmente os produtos e atividades a serem realizados tornando o processo de desenvolvimento do projeto mais veloz e assertivo. A ferramenta será capaz de oferecer:

- Visão integrada e sistemática do projeto;
- Consciência do caminho a ser percorrido até a entrega do projeto;
- Suporte na avaliação de desempenho e tomada de decisão;



- Manter a ciência da equipe sobre cada produto que será desenvolvido.

A EAP será desenvolvida pelo Coordenador do Projeto juntamente com a equipe da SIHS envolvida no projeto de básico de Macaúbas e estará em conformidade os produtos estabelecidos pelo TR.

e) Visitas técnicas

Tendo em vista a importância de ter conhecimento palpável sobre a realidade local de Macaúbas faz-se essencial a realização de visitas técnicas para a verificação das estruturas de esgotamento sanitário existentes, ter ciência da condição das infraestruturas urbanas que interferem no projeto como a pavimentação das ruas, das características ambientais do município bem como tomar conhecimento dos enclaves sociais e urbanos que podem comprometer a aplicabilidade do projeto. Salienta-se que as visitas em campo são para conhecimento geral da sede e do sistema, não tendo o objetivo de cadastrar de unidades existentes, caso faz-se necessário a realização do mesmo o cronograma será adaptado a isto e uma equipe será mobilizada in loco.

A Planos Engenharia conta com um drone e máquinas fotográficas para a realização dos levantamentos de imagem, também será realizado relatório de visita técnica para cada equipamento identificado. Preliminarmente estabelece-se que as visitas ocorrerão na Estação Elevatória inativa, no terreno onde seria construída a Estação de Tratamento de Esgoto do projeto da Sedur de 2007, nos pontos de lançamento de esgoto identificados pelo Plano de Saneamento Básico do município em 2022 e áreas de rede de coleta de esgoto que ocorre extravasamento. Essas imagens serão tratadas em aplicativos específicos, no caso das imagens de drone serão tratadas no aplicativo Agisoft Metashape para serem georreferenciadas gerando posteriormente mapas (QGIS) e peças gráficas de modelagem (Revit), já as imagens das máquinas fotográficas serão utilizadas para enriquecer e detalhar os produtos



como o Relatório dos Estudos de Concepção e Viabilidade, o Relatório de Avaliação Ambiental e o Estudo Corpo Receptor para Outorga.

Nesse momento também fica preestabelecido uma reunião com a Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura e com a direção e o corpo operacional do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Macaúbas a fim de ter uma visualização da situação em que se encontra o esgotamento sanitário do município e também para começar uma relação mais próxima com as entidades locais.

As visitas técnicas serão realizadas pelo Coordenador Técnico e pelos Técnicos da Planos Engenharia.

f) Levantamento dos estudos preliminares e coleta de dados

Na fase inicial do desenvolvimento do projeto a Planos irá realizar análises detalhadas para coletar informações e dados relevantes para a tomada de decisão. Permitindo identificar os desafios e oportunidades, e definir a melhor abordagem para a execução do projeto. A proponente tem ciência da existência do Plano de Saneamento Básico de Macaúbas de 2022, do projeto de construção da ETE realizado pela SEDUR em 2007 bem como de marcos legais municipais, estaduais e federais que tratam do saneamento básico de Macaúbas.

A priori as entidades a serem consultadas para o desenvolvimento do projeto são:

- Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA;
- Agência Nacional de Mineração – ANM;
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;
- Companhia de Gás da Bahia – Bahiagás;

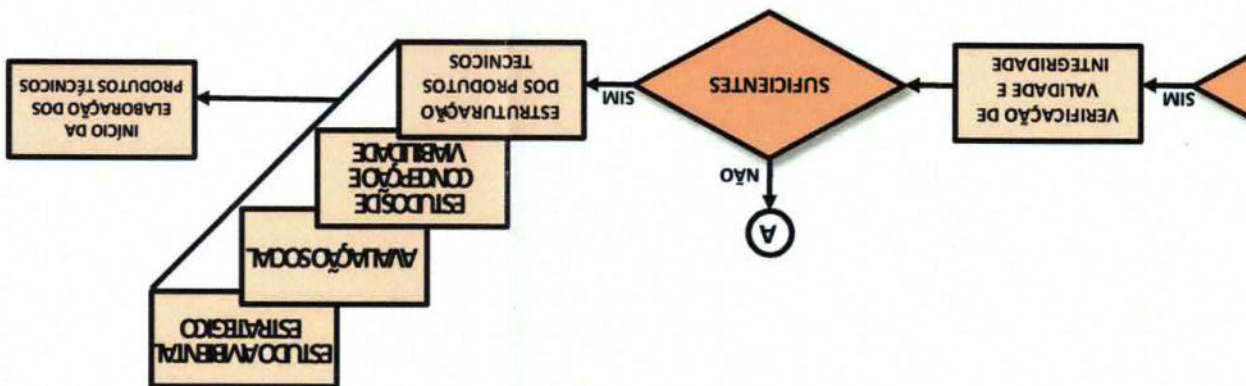


- Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia – Coelba;
- Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – Conder;
- Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA;
- Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR;
- Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS;
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura;
- Secretaria Municipal de Saúde;

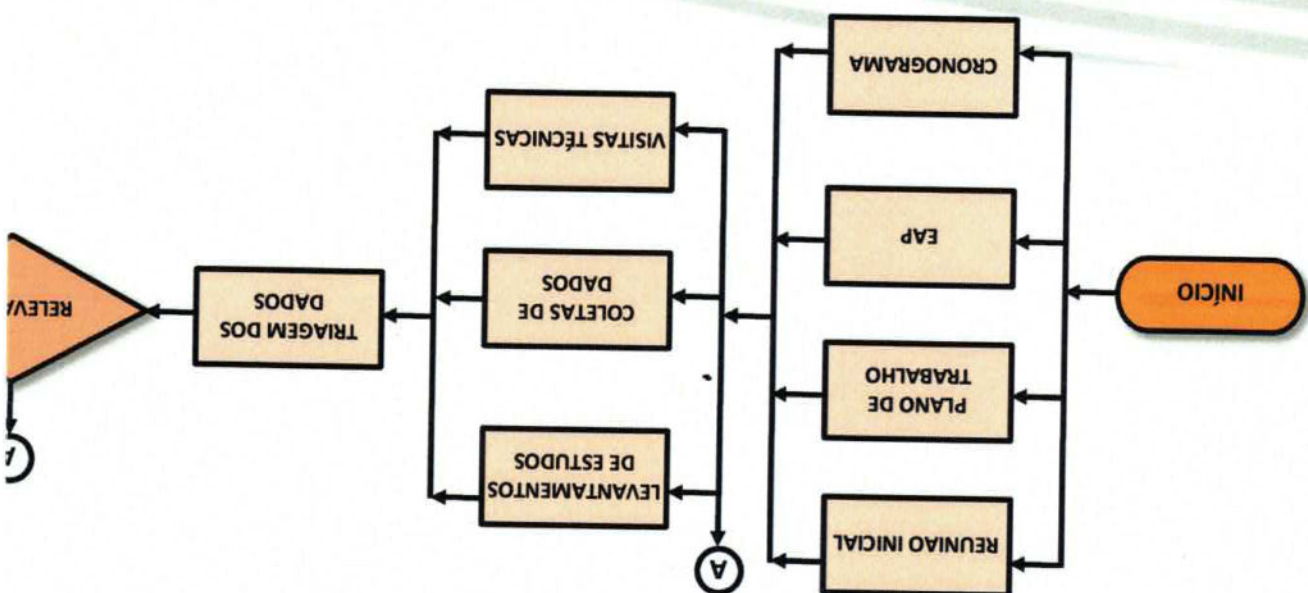
Neste momento serão levantados os estudos, leis e normas federais, estaduais e municipais que inferem sobre a sede de Macaúbas e que se vinculem diretamente ou indiretamente o esgotamento sanitário do território. Os dados coletados estarão relacionados a área de abrangência do projeto, sendo eles: características geográficas, topográficas, geológicas, históricas, sociais e econômicas; legislação de uso e ocupação do solo urbano; zoneamento urbano; informações cadastrais das ligações; estudos, planos e projetos da área de saneamento.

Quadro 4: Controle dos prazos e responsáveis da macro atividade 01

ATIVIDADE	DIA DE INÍCIO	DIA DE TÉRMINO	DURAÇÃO	RESPONSÁVEL
Reunião inicial do projeto	1	1	1 dia	Coordenador Projeto
Mobilização da equipe	1	5	5 dias	Coordenador Projeto
Consolidação do plano de trabalho	1	30	30 dias	Coordenador Projeto
Consolidação da EAP	1	30	30 dias	Coordenador Projeto
Visitas técnicas	8	13	5 dias	Coordenador Técnico / Técnicos
Levantamento dos estudos preliminares e coleta de dados	1	30	30 dias	Coordenador Técnico / Técnicos



Atividade 01 – Atividades iniciais



2.2.2. MACRO ATIVIDADE 2: ELABORAÇÃO DO PROJETO

2.2.2.1. FASE 01 - ESTUDOS DE CONCEPÇÃO E VIABILIDADE

a) Relatório dos Estudos de Concepção e Viabilidade

Será realizada a avaliação completa das redes existentes, coletores troncos, interceptores, estação elevatória e linhas de recalques, desde sua concepção nas questões que envolvam uso e ocupação do solo e diretrizes adotadas no projeto existente, até a avaliação de suas condições atuais implantadas. Com o intuito de conhecer a infraestrutura existente, propondo adequações necessárias e até mesmo a desativação. Todas as avaliações serão justificadas tecnicamente de acordo com as recomendações do Termo de Referência. O estudo obedecerá às especificações e normas vigentes, em especial NBR 9648.

A modelagem e verificação hidráulica de toda rede coletora existente será realizada com o auxílio do Software SewerGEMS, desenvolvido pela Bentley Systems, que por sua vez tem total interoperabilidade com sistema GIS, CAD e SCADA permitindo o compartilhamento de informação, simula sistemas reais e prevê cenários.

Para o diagnóstico das redes serão realizadas as seguintes atividades:

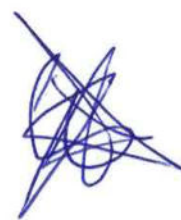
- Coleta e Análise de Dados: A etapa de coleta de dados será realizada para apuração de todo material fornecido pelo contratante a fim de subsidiar as atividades do diagnóstico;
- Organização dos Dados e Caracterização das Redes Existentes: Nesta etapa serão agrupadas e organizadas as informações, a partir do cadastro fornecido, para cada trecho da Rede Coletora, Coletores Troncos e Interceptores. A partir dessas informações serão analisados: os recobrimentos, a extensão, material e DN da tubulação, declividade e locação dos coletores;

- **Análise das Redes Existentes:** A modelagem hidráulica da rede existente será desenvolvida com o auxílio do Software SewerGEMS, produzido pela Bentley Systems, que por sua vez tem total interoperabilidade com sistema GIS, CAD e SCADA permitindo o compartilhamento de informação, simula sistemas reais e prever cenários. Este Software é utilizado preferencialmente para análise e diagnóstico de redes existentes, além disso sua função subsidiária é projetar e dimensionar novo coletores através de atributos vinculando os critérios e parâmetros estabelecidos pelas normas ABNT NBR 9649 e ABNT NBR 14.486;

Além da concepção técnica e estrutural do arranjo existente serão avaliadas as características administrativas, institucionais e financeiras vinculadas ao esgotamento sanitário da sede municipal Macaúbas. Características do órgão prestador, dos sistemas de operação e manutenção, dos sistemas comercial, financeiro e administrativo, indicadores de gestão, cobertura, qualidade, continuidade e outras características relevantes para formulação do relatório

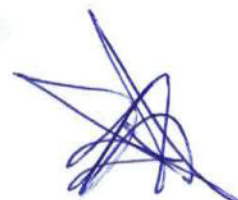
Seguindo as orientações do TR além do diagnóstico do sistema existente o Relatório dos Estudos de Concepção e Viabilidade contará com:

- **Estudo de população** – Será realizado com base nos últimos três censos realizados, sendo utilizado o método de coeficiente de determinação para escolha do melhor cenário de desenvolvimento demográfico da sede de Macaúbas no tempo de 30 anos. Os dados analisados serão por setor censitário, sendo extraídos os valores e analisados a distribuição espacial desta população residente, atentando-se as mudanças da extensão da sede e dos setores censitários ao longo dos anos. No caso da população flutuante seu valor será encontrado por meio do número de domicílios permanentes de uso ocasional juntamente com a extrapolação da média de moradores do município



por ano avaliado, e com o número de leitos de hotéis, pousadas e semelhantes. Os resultados serão compatibilizados, comparados e analisados com a projeção realizada em 2022 no Plano de Saneamento Básico do município. Ainda neste estudo serão analisadas o uso e ocupação urbana do município averiguando a existência das zonas de uso e homogêneas, será verificado com Poder Público Municipal a existência do mapeamento do PDDU do município como também da Lei nº 852/2024, caso não exista essa disposição espacial ela será confeccionada por meio da análise dos dados trazidos das visitas técnicas, dos dados disponibilizados pela contratante bem como da análise das aerofotos da sede do município, sendo estes dados tratados no software de georreferenciamento Agisoft e QGIS.

- Estudos de contribuições de esgoto – O anexo do TR já estabelece quais parâmetros serão analisados neste estudo, a população total a ser beneficiada, o nível de atendimento, os coeficientes de variação, os consumos de água per capita residencial e flutuante e a contribuição industrial. Tendo os resultados do estudo de população e os dados de todos estes pontos serão calculados e analisados de acordo com normas e diretrizes.
- Identificação das áreas e levantamento de interferências – Nesta etapa serão analisados os dados coletados com órgãos públicos que sejam responsáveis sobre estruturas existentes que prejudiquem a implantação da alternativa escolhida para o desenvolvimento do projeto. Bem como o levantamento dos imóveis ou terrenos particulares que se localizem em áreas que serão implantadas a ETE, as EEE's, as LRE's e as redes de coleta.
- Estudo do corpo receptor – O estudo dos corpos hídricos observará o monitoramento hidrométrico. O estudo será conduzido por meio da regionalização de vazões, com objetivo de traçar a curva de permanência de



vazões diárias e estabelecer a série de vazões mensais. A determinação do comportamento fluvial do corpo hídrico gerará uma série de dados históricos que representem as vazões para uma análise da disponibilidade hídrica. O entendimento do regime hídrico leva em consideração a distribuição de chuvas, características climatológicas, litológicas e pedológicas. Com base nos dados de estações fluviométricas convencionais e telemétricas próximas, e, que possuam representatividade com a bacia hidrográfica de interesse será possível regionalizar a série de vazões do posto base para o eixo de interesse. Os dados serão obtidos por meio de estações da ANA e do Inema, nos sistemas HIDROWEB v3.3.8361.0, Sistema HIDRO – Telemetria e no Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos.

- Concepção das alternativas de projetos de SES – Amparado pelos estudos anteriores serão desenvolvidas as alternativas, essas soluções deverão ser propostas de forma conceitual, com um pré-dimensionamento das infraestruturas de esgotamento e apresentadas de forma esquemática em mapas temáticos e/ou esquemas padronizados em relatórios descritivos. As propostas serão divididas por no mínimo: tipo de intervenção (trechos críticos ou convencionais). Serão apresentadas no mínimo 2 (duas) alternativas, avaliando seus custos e aspectos técnicos, econômico e ambiental, apresentando suas vantagens e desvantagens.

Neste produto estarão envolvidos diferentes profissionais o Demógrafo, os Analistas Ambientais, o Engenheiro Projetista de Tratamento e o Engenheiro Projetista Hidráulico. Os Coordenadores Técnicos responsáveis por essa etapa também serão necessários para designar quais Técnicos executarão as tarefas vinculadas ao produto e prestar assistência se necessário.



b) Serviços de Topografia e Geotécnicos – Etapa 01

Os serviços Topográficos serão complementar as informações fornecidas pela contratante, confirmando ou acrescentado, caso necessário: o cadastro dos sistemas existentes, o cadastro de interferências, levantamento das áreas especiais, das vias onde serão implantadas as redes de coleta, coletores, linha de recalque e interceptores, bem como das áreas onde estarão as unidades EEE e da ETE. O estudo obedecerá às especificações e normas vigentes, em especial NBR 13133.

Os serviços Geotécnicos seguirão os critérios estabelecidos no Termo de Referência definindo as áreas especiais, a caracterização do solo além do estudo das áreas de jazidas que são fundamentais na fase de concepção do projeto, influenciando todas as fases subsequentes. Esta fase preliminar obterá informações relevantes para caracterização do solo determinando a morfologia e litologia do maciço rochoso, a estratigrafia, o número e posição dos aquíferos e a localização de possíveis acidentes geológicos, tornando possível a avaliação de alternativas do traçado das redes, coletores troncos e linhas de recalque mensurando a viabilidade global do projeto. O estudo obedecerá às especificações e normas vigentes, em especial NBR 6484 e a NBR 8044.

Os Estudos de Topografia e Geotécnicos, deverão ser aprovados pela contratante, para depois serem executados e medidos. As premissas adotadas para esses levantamentos deverão seguir as recomendações e especificações das normas técnicas e do Termo de Referência. Os serviços Topográficos e Geotécnicos terão como responsável o Geotecnista, como estabelecido na equipe técnica.

c) Relatório de Impactos Sociais e Medidas Mitigadoras

Será a identificação, avaliação e gerenciamento os impactos sociais que o projeto poderá gerar. Sendo detalhado um conjunto de medidas para potencializar os



impactos positivos do projeto e mitigar, reduzir ou eliminar os impactos sociais negativos, monitorando a eficácia dessas medidas e promovendo adequações institucionais quando necessário.

Um aspecto fundamental é o envolvimento ativo da população afetada pelo projeto, isto garante que as preocupações e necessidades da comunidade sejam consideradas e que as soluções sejam desenvolvidas de forma colaborativa. O Relatório de Impactos Sociais e Medidas Mitigadoras será regulado pela Portaria Ministério das Cidades nº 21/2014 e pelo o Anexo III da Sistemática 2010/2011 do Ministério das Cidades, serão discutidos os seguintes pontos:

- Características favoráveis ou prejudiciais do projeto;
- Espacialização da área de ocorrência ou manifestação do impacto;
- Tempo entre a ação impactante e o começo dos seus efeitos;
- Duração dos seus efeitos;
- Intensidade quantitativa e qualitativa da alteração provocada pelos efeitos;
- Probabilidade de ocorrência do impacto social.

Será analisado o entorno das infraestruturas de grande porte que formarão o sistema, a exemplo a ETE, as EEE e o emissário, para que sejam levantados todos os grupos, imóveis e/ou infraestruturas que serão afetadas por algum impacto estipulado ou identificado e gerarão efeitos sociais sobre a população da sede de Macaúbas. Seguindo as recomendações do TR este estudo será construído pela Assistente Social.



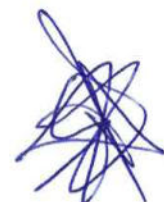
d) Relatório de Consulta Pública

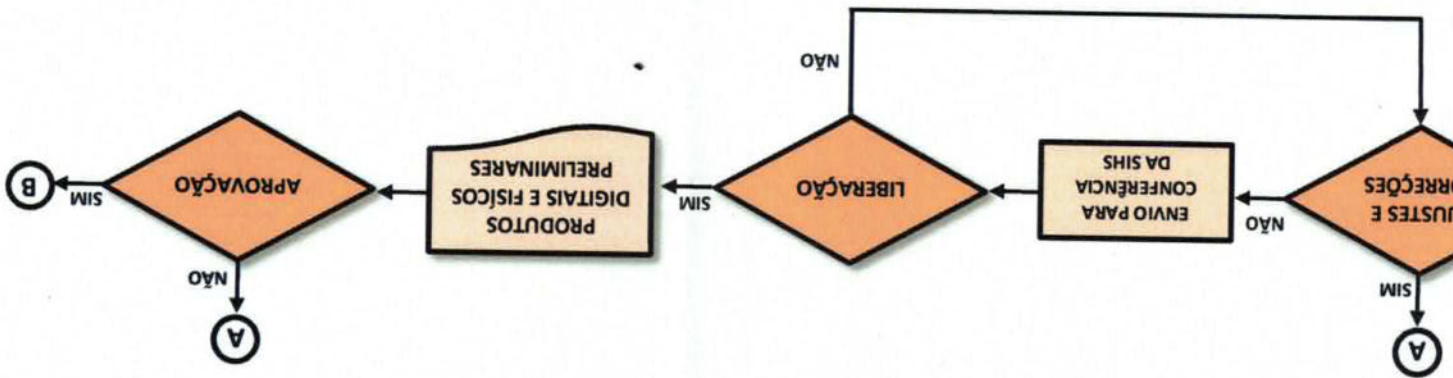
Será documentada as opiniões, sugestões, críticas e recomendações coletadas durante o processo de Consulta Pública, além do fornecimento do resumo das ações que foram ou serão tomadas com base nesses resultados. O relatório também apresentará como o projeto foi discutido com a população de Macaúbas, quais foram as suas preocupações e como essas contribuições influenciarão o desenvolvimento do projeto.

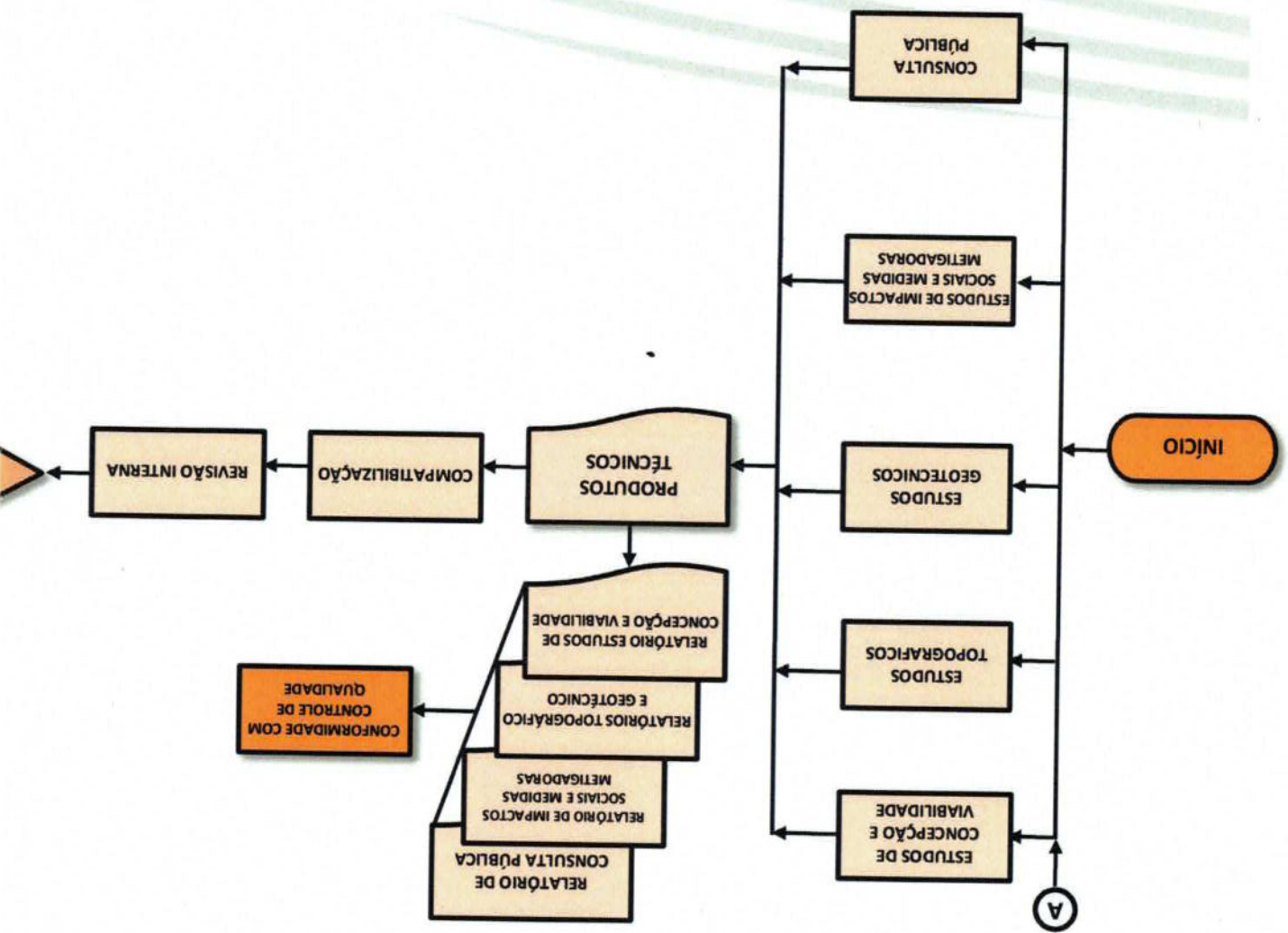
As informações trazidas no relatório serão discutidas com a SIHS e havendo relevância no andamento do projeto serão consideradas. Tanto a consulta pública quanto seu relatório garantirão a legitimidade do projeto e auferirá maior grau de relevância a ele. O Assistente Social, o Demógrafo e os Analistas Ambientais serão responsáveis pela realização do relatório.

Quadro 5. Controle dos prazos e responsáveis da macro atividade 02 – fase 01

ATIVIDADE	DIA DE INÍCIO	DIA DE TÉRMINO	DURAÇÃO	RESPONSÁVEL
Relatório dos Estudos de Concepção e Viabilidade	1	90	90 dias	Demógrafo, Analistas Ambientais, Engenheiro Projetista de Tratamento, Engenheiro Projetista Hidráulico
Serviços de Topografia e Geotécnicos – Etapa 01	1	30	30 dias	Geotecnista
Relatório de Impactos Sociais e Medidas Mitigadoras	30	120	90 dias	Assistente Social
Relatório de Consulta Pública	90	120	30 dias	Assistente Social, Demógrafo, Analistas Ambientais







Fluxograma da Macro atividade

2.2.2.2. FASE 02 - PROJETO HIDRÁULICO E CIVIL

a) Projeto Hidráulico e Civil

Compreenderá o detalhamento completo das unidades, para a compatibilização dos projetos hidráulico e civil será utilizada a plataforma BIM de modo a serem visualizadas todas as disciplinas.

As informações contidas no projeto apresentarão os elementos necessários e suficientes para execução das obras e do funcionamento do sistema, assim como para a elaboração do orçamento. O produto compõe-se dos seguintes elementos:

- Projeto Hidráulico das Redes: As redes deverão ser redimensionadas, apresentando o conjunto de elementos necessários para execução das obras/serviços e elaboração de orçamento, abrangendo todas as partes constituintes do sistema: redes, poços de visita/inspeção, sifões e travessias, obedecendo às recomendações e normas vigentes, bem como as especificações da contratante. O detalhamento deverá ser complementado considerando os resultados dos levantamentos topográficos e geotécnicos, definindo: o embasamento, esgotamento, rebaixamento do lençol freático e escoramento, além da avaliação e solução para as interferências. O projeto será desenvolvido conforme a norma e estará alinhado as informações extraídas dos estudos geotécnicos, topográficos e geométrico. O produto compõe-se dos seguintes elementos:
 - Memorial Descritivo;
 - Memórias de Cálculo;
 - Peças Gráficas;

- Quantitativos dos Materiais;
- Especificações Técnicas.

O dimensionamento e verificação hidráulica das redes coletoras projetadas serão desenvolvidos com o auxílio do Software SANCAD FOX, desenvolvido pela SANEGRAPH, que utiliza um sistema gráfico acoplado ao Sistema CAD para projetos de esgotamento sanitário. Este aplicativo é utilizado para projeto e dimensionamento de redes coletoras de esgoto seguindo os critérios e parâmetros estabelecidos pelas normas ABNT NBR 9649 e ABNT NBR 14.486, citadas neste documento.

- Projeto Hidráulico das Elevatórias e Linhas de Recalque: Deverão ser avaliadas os layouts e arranjos das unidades, redimensionando e detalhando todas as partes do sistema, inclusive a linha de recalque com o estudo de transientes e definição dos dispositivos de proteção. Apresentando o conjunto de elementos necessários para execução das obras/serviços e elaboração de orçamento, obedecendo às recomendações e normas vigentes, bem como as especificações da contratante. O projeto seguirá as normas, em especial a NBR 12.208, bem como estará alinhado aos estudos geotécnico, topográfico, o de regularização fundiária e as restrições observadas no estudo ambiental. O produto contará com os seguintes elementos a serem apresentados:
 - Memorial Descritivo;
 - Memórias de Cálculo;
 - Peças Gráficas;
 - Folha de Dados dos Equipamentos;
 - Quantitativos dos Materiais;

- Especificações Técnicas.
- Projeto Hidráulico da Estação de Tratamento de Esgoto: Deverão ser avaliadas os layouts e arranjos da unidade, redimensionando e detalhando todas as partes do sistema, as unidades de remoção de sólidos grosseiros, de material arenoso e de medição de vazão afluente, sendo realizado o dimensionamento para a vazão máxima. O projeto considerará o raio de impacto ambiental, indicando a emissão de ruído, as substâncias odoríferas e de aerossóis, estando previstas medidas mitigadoras ou dispositivos de controle que evitem tais situações. Serão apresentados o conjunto de elementos necessários para execução das obras/serviços e elaboração de orçamento, obedecendo às recomendações e normas vigentes, bem como as especificações da contratante. O projeto seguirá as normas, em especial a NBR 12.209, bem como estará alinhado aos estudos geotécnico, topográfico, de regularização fundiária e as restrições observadas no estudo ambiental. O produto contará com os seguintes elementos a serem apresentados:
 - Memorial Descritivo;
 - Memórias de Cálculo;
 - Peças Gráficas;
 - Folha de Dados dos Equipamentos;
 - Quantitativos dos Materiais;
 - Especificações Técnicas.

Com relação aos projetos civis o TR do edital especifica que serão os seguintes: Projeto Urbanístico; Projeto das Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Pluviais e de

Ventilação; Projetos de Terraplenagem, Projetos de CONTENÇÃO, Projetos de Drenagem Pluvial, Projetos de Pavimentação, Projetos de Estrada de Serviço/Acesso. Que serão executados da seguinte forma.

- Projeto de Urbanismo: Serão elaborados visando a estética e conforto ambiental, com funcionalidade e economia, levando em conta o acesso para manutenção dos equipamentos elétricos e mecânicos. Serão apresentadas as plantas de arquitetura das edificações e urbanismo da área externa, contendo as fachadas, cortes, detalhes e especificações de acabamento seguindo os padrões estabelecidos em norma e o zoneamento da sede do município. O projeto estará em conformidade com as NBR 9050; NBR 16537; NBR 6492; NBR 10151; bem como a Lei nº008/2007 que dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo da sede do município.
- Projeto das Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Pluviais e de Ventilação: Será elaborado os Projetos de Instalações Hidrossanitários das Unidades que conterem sanitário ou pelo menos um ponto de água nas unidades. Seguindo as NBR 5626, NBR 5680, NBR 5648 e NBR 12179.
- Projetos de Terraplenagem, Projetos de CONTENÇÃO, Projetos de Drenagem Pluvial, Projetos de Pavimentação, Projetos de Estrada de Serviço/Acesso:
 - O Projeto de Terraplanagem das unidades apresentará os perfis longitudinais e transversais do terreno, com as cotas de implantação das estruturas, indicando as coordenadas do platô, os taludes de corte ou aterro, muros de contenção e volumes resultantes. Os cálculos e desenhos serão desenvolvidos com base na precisão total no sistema AUTOCAD CIVIL 3D, este software já fornece o quantitativo total dos volumes de movimentação de terra, esses valores serão apresentados na memória de cálculo. Serão considerados os locais para empréstimos



e/ou bota-fora de materiais que foram identificados no Relatório Geotécnico da Etapa 01. O projeto estará aparado nas informações extraídas nos estudos de geotecnia e obedecerá às seguintes normas DNER-ES-280/97; DNIT 104/2009-ES; DNIT 106/2009-ES; DNIT 107/2009-ES; DNIT 108/2009-ES.

- O Projeto de CONTENÇÃO deve estar amparado nos estudos topográficos, geológico-geotécnicos da etapa 02, com essas informações será desenvolvida a melhor solução técnica e econômica para o projeto. O detalhamento da alternativa será apresentado por desenhos de implantação, forma, armadura e detalhes construtivos, por memorial de cálculo, método construtivo e planilhas de quantidades.
- Já o Projeto de Drenagem será elaborado respeitando as bacias naturais da área, o sistema de drenagem existente. Os estudos topográficos e geotécnicos serão bases para os cálculos das vazões, cotas e seções, com detalhamento e dimensionamento dos dispositivos de drenagem. Outros estudos que servirão como base são: a base cartográfica; o modelo digital do terreno; o projeto de urbanização; o projeto terraplenagem e de pavimentação. Os dispositivos que comporão o sistema serão dimensionados pelos critérios usuais de hidráulica, são eles as guias e sarjetas, as galerias, as calhas e as caixas de passagem obedecendo as normas NBR 8890 e NBR 12266.
- Projetos de Pavimentação, Estrada de Serviço/Acesso-Geométrico: Serão elaborados primeiramente os Projetos Geométricos que contará com o levantamento, cálculos e definições técnicas de todas as vias em que terão as infraestruturas do sistema de esgotamento. Após este estudo será iniciado o Projeto de Pavimentação das vias onde serão

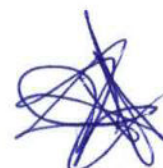


implementados o Sistema de Esgotamento Sanitário de da sede de Macaúbas, ele contará com os cálculos e dimensionamentos das estruturas dos pavimentos que sofrerão intervenção, seguindo todas as normas previstas.

b) Serviços de Topografia e Geotécnicos – Etapa 02

Os produtos Topográficos desta etapa realizarão o levantamento Planialtimétrico das áreas importantes estabelecidas no Estudo de Concepção e Viabilidade, a descrição do terreno será documentada em todos os seus detalhes, sendo descritas de maneira precisa as diferenças de nível entre as partes do terreno, os ângulos e as medidas planas. O perímetro e as dimensões horizontais também estarão descritos, além da posição real do Norte. O estudo obedecerá às especificações do TR e normas vigentes, em especial NBR 13133.

Nesta etapa o serviço Geotécnico tem por objetivo identificar a estratigrafia e litologia da área, a distribuição e o posicionamento das unidades geológicas e suas características geoestruturais e geohidrológicas. Os dados serão obtidos por meio de mapeamento de campo, ensaios geofísicos, sensoriamento remoto, escavações e sondagens mecânicas. Os passos estipulados seguirão o Plano de Sondagem com os critérios estabelecidos no Termo de Referência definindo as quantidades, tipos, profundidades e posições das sondagens a serem realizadas para obtenção das características do solo, sua resistência e nível do lençol freático da região. Os serviços geotécnicos são fundamentais tendo em vista que o solo de Macaúbas é de 2ª e 3ª categoria o que compreende resistência ao desmonte mecânico, sendo necessário mais esforço para ser removido. O estudo seguirá as determinações do TR e todas as normas estabelecidas, em especial a ABGE 104/2023. Assim como na etapa 01 o responsável pelo relatório será o Geotecnista.

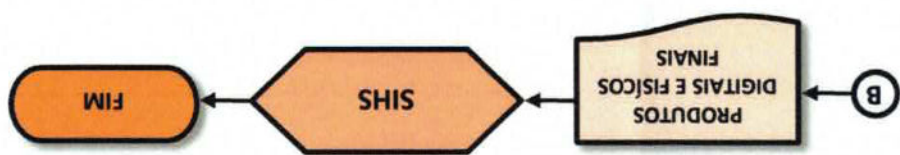
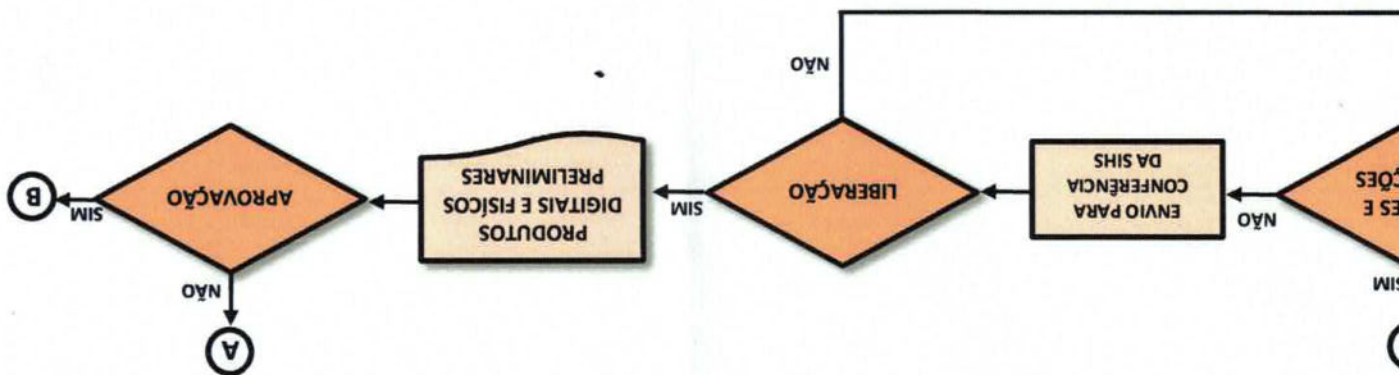


c) Relatório de Regularização Fundiária

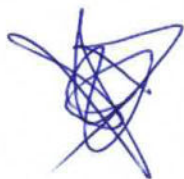
Serão atualizados e complementados o cadastro dos imóveis a serem desapropriados, indicando os dados dos proprietários e se necessário uma busca cartorial para atualização. Será apresentado um projeto e laudo de desapropriação, com croqui e planta da área, conforme padrões da técnicos. O TR estipula os métodos possíveis de desapropriação: aquisição, constituição de servidão administrativa. O relatório terá como responsáveis os Coordenadores Técnicos e uma assessoria jurídica especializada na área.

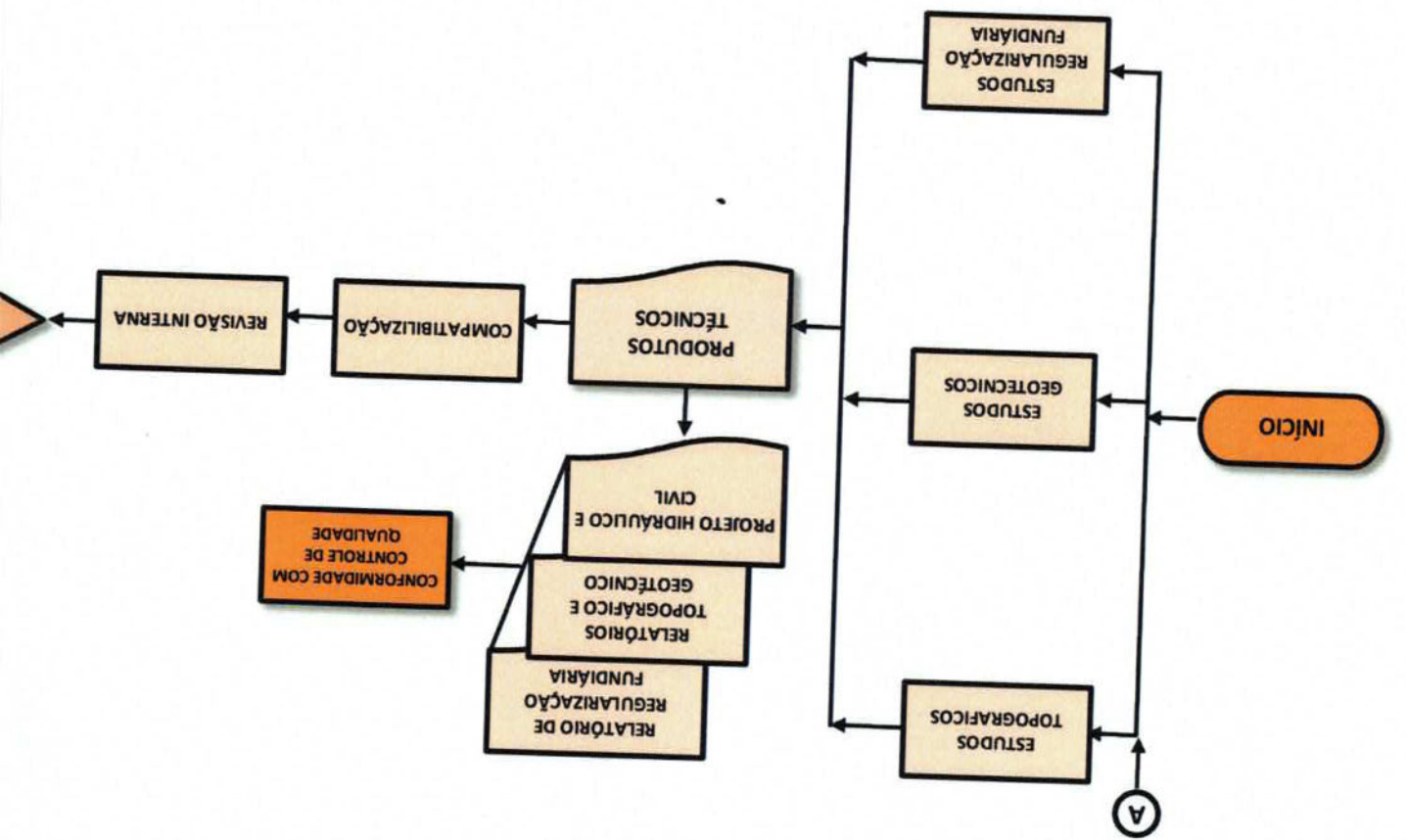
Quadro 6. Controle dos prazos e responsáveis da macro atividade 02 – fase 02

ATIVIDADE	DIA DE INÍCIO	DIA DE TÉRMINO	DURAÇÃO	RESPONSÁVEL
Projeto Hidráulico e Civil	90	240	150 dias	Engenheiro Projetista de Tratamento, Engenheiro Projetista Hidráulico,
Serviços de Topografia e Geotécnicos – Etapa 02	90	150	60 dias	Geotecnista
Relatório de Regularização Fundiária	150	300	150 dias	Coordenadores Técnicos e Assessores Jurídicos



– Elaboração do projeto/fase 02





Fluxograma da Macro atividade

2.2.2.3. FASE 03 - PROJETO BÁSICO

Serão apresentados os projetos complementares listados a seguir, conforme Termo de Referência, contendo os elementos necessários para execução das obras/serviços e elaboração de orçamento, obedecendo às recomendações e normas vigentes, bem como as especificações da contratante.

- **Estrutura e Fundações:** Serão elaborados projetos estruturais e de fundação das unidades pontuais e lineares (redes), baseados nos elementos do projeto geotécnico, com apresentação das memórias de cálculos que se façam necessárias, locação de cargas, plantas de formas e armação. Os projetos estarão de acordo com as normas NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122, NBR 5738, NBR 5739, NBR 14931 bem como as que forem necessárias para execução do projeto, sendo desenvolvido pelo Estruturalista da equipe técnica.
- **Elétrico, Instrumentação e Automação:** Serão elaborados Projetos Elétricos, contendo: diagrama unifilar, padrão de entrada de energia, quadros elétricos e quadros de carga. Também devem ser elaborados: Projeto de Automação, Aterramento, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Sistemas Auxiliares e Iluminação interna e externa. Os projetos estarão de acordo com as normas da Coelba, a DIS-NOR-030 e DIS-NOR-036, bem como as NBR-14039, NBR-5410, NR-10, NR-12.
- **Manual de Operação e Plano de Conservação e Manutenção de Estruturas:** Será elaborado descritivo dos procedimentos de controle operacional das elevatórias, para boa operação e manutenção, baseado no projeto estrutural e seguindo modelo a ser discutido e acordado com a contratante. O manual será desenvolvido com objetivo de ajudar na rotina de manutenção e operação dos equipamentos, estabelecendo as atividades a serem realizadas, a



periodicidade das mesmas e as recomendações a serem adotadas para garantia da segurança e o bom funcionamento dos equipamentos. O manual será elaborado conjuntamente pelo Estruturalista, o Engenheiro Projetista de Tratamento e Engenheiro Projetista Hidráulico

- **Relatório de Avaliação Ambiental:** Serão avaliados o desempenho ambiental e as medidas mitigadoras propostas para os impactos ambientais causados pelo projeto. O estudo também conterá a análise das estruturas que possuirão proximidade a áreas de conservação ambiental relevantes. Além disso, também será realizada uma avaliação do cumprimento das condicionantes que foram estipuladas e dos passivos ambientais. Este relatório, bem como os 4 (quatro) abaixo, serão desenvolvidos pelos Analistas Ambientais.
- **Inventário Florestal:** Será dimensionado os recursos florestais por meio de variáveis qualitativas e quantitativas, bem como a coleta de outras informações a respeito da área que ocorrerá supressão de vegetação. O estudo seguirá as informações extraídas pelo Relatório de Avaliação Ambiental e obedecerá a NBR 14789.
- **Plano de Resgate de Fauna:** Será estabelecido as ações necessárias para a destinação ativa de animais que porventura sejam ou possam ser atingidos direta ou indiretamente por eventos impactantes gerados pelo projeto, impactos estes já previstos no Relatório de Avaliação Ambiental.
- **Plano de Supressão de Vegetação:** Orientará as ações que deverão ser adotadas durante as atividades de supressão de vegetação e suas medidas de mitigação e compensação, quando couber. Detalhando as ações de limpeza das áreas destinadas à supressão; orientação do aproveitamento racional do material desmatado; orientação da aplicação das medidas de mitigação,



compensação e reposição. As áreas que ocorrerão supressão já estarão estabelecidas Relatório de Avaliação Ambiental.

- **Estudo Corpo Receptor para Outorga:** Será realizado estudo de compatibilidade quanto a qualidade e a quantidade do efluente tratado e disponibilidade do corpo receptor, a possibilidade de destinação dos efluentes em corpo receptor estará indicada no projeto hidráulico da ETE, que estipulará o tipo de solução adotada. Caso seja em corpo hídrico, serão observadas as informações fluviais encontradas no Relatório de Avaliação Ambiental bem como dos estudo preliminar realizado no Estudo de Concepção e Viabilidade, a análise será feita através do enquadramento do corpo hídrico que vai receber o lançamento e da DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio do efluente já tratado. Serão observados os dados de outorga da ANA e a caracterização e limitações estabelecidas pelo Inema

d) Orçamento

Será elaborado um orçamento de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no projeto apresentado, conforme Termo de Referência, obedecendo às recomendações e normas vigentes, bem como as especificações da contratante.

O produto compõe-se dos seguintes elementos:

- **Planilhas Orçamentárias:** Contendo os Custos Diretos; Custos Indiretos; BDI e sua composição; Composição de Preços Unitários, baseadas em tabelas oficiais (SINAPI ou Embasa); quantitativos com memória de cálculo e Cotações de Fornecedores e Curva ABC.
- **Cronograma Físico-Financeiro:** Sugestão de cronograma macro.



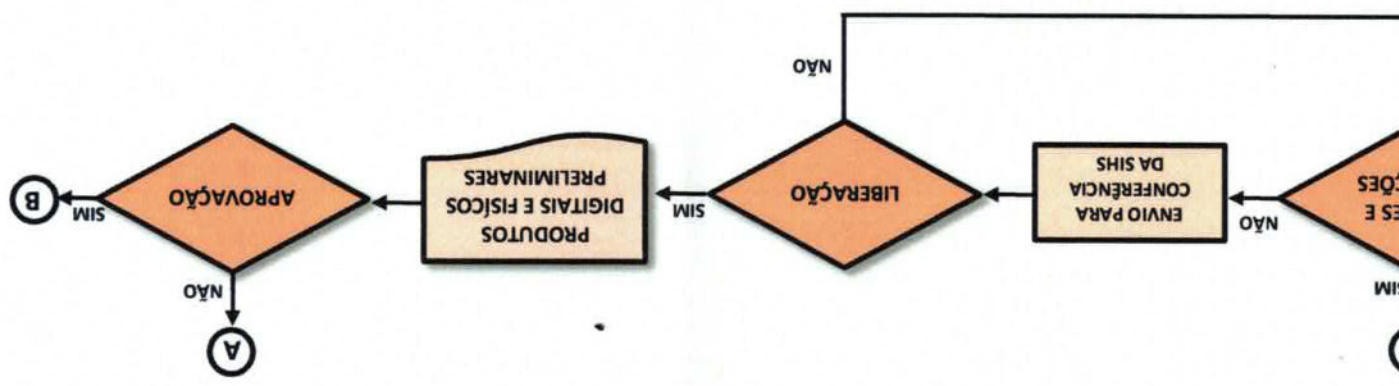
e) Projeto Básico – Edição Final

Nesta última fase, será realizada a revisão e consolidação de toda a documentação técnica elaborada. O Descritivo Sumário do Projeto apresentará um panorama geral das soluções adotadas. Além disso, será elaborado o Termo de Conclusão do Projeto, um documento que formaliza o encerramento da fase de planejamento e garante que todas as etapas tenham sido cumpridas, permitindo que o projeto esteja pronto para a fase de implantação.

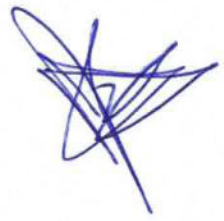
Quadro 7. Controle dos prazos e responsáveis da macro atividade 02 – fase 03

ATIVIDADE	DIA DE INÍCIO	DIA DE TÉRMINO	DURAÇÃO	RESPONSÁVEL
Projeto Estrutural	210	330	120 dias	Estruturalistas
Projeto Elétrico, Aut. e Instrumentação	270	360	90 dias	Engenheiro Eletricista
Manual de Operação e Manutenção	330	360	30 dias	Estruturalistas, Engenheiro Projetista de Tratamento, Engenheiro Projetista Hidráulico
Relatório de Avaliação Ambiental	330	390	60 dias	Analista Ambiental I e II
Inventário Florestal	330	390	60 dias	Analista Ambiental I e II
Plano de Resgate de Fauna	360	420	60 dias	Analista Ambiental I e II
Plano de Supressão de Vegetação	360	420	60 dias	Analista Ambiental I e II
Est. Corpo Receptor para Outorga	390	450	60 dias	Analista Ambiental I e II
Orçamento	420	480	60 dias	Orçamentista
Projeto Básico – Edição Final	450	540	90 dias	Coordenador de Projeto e Coordenadores Técnicos

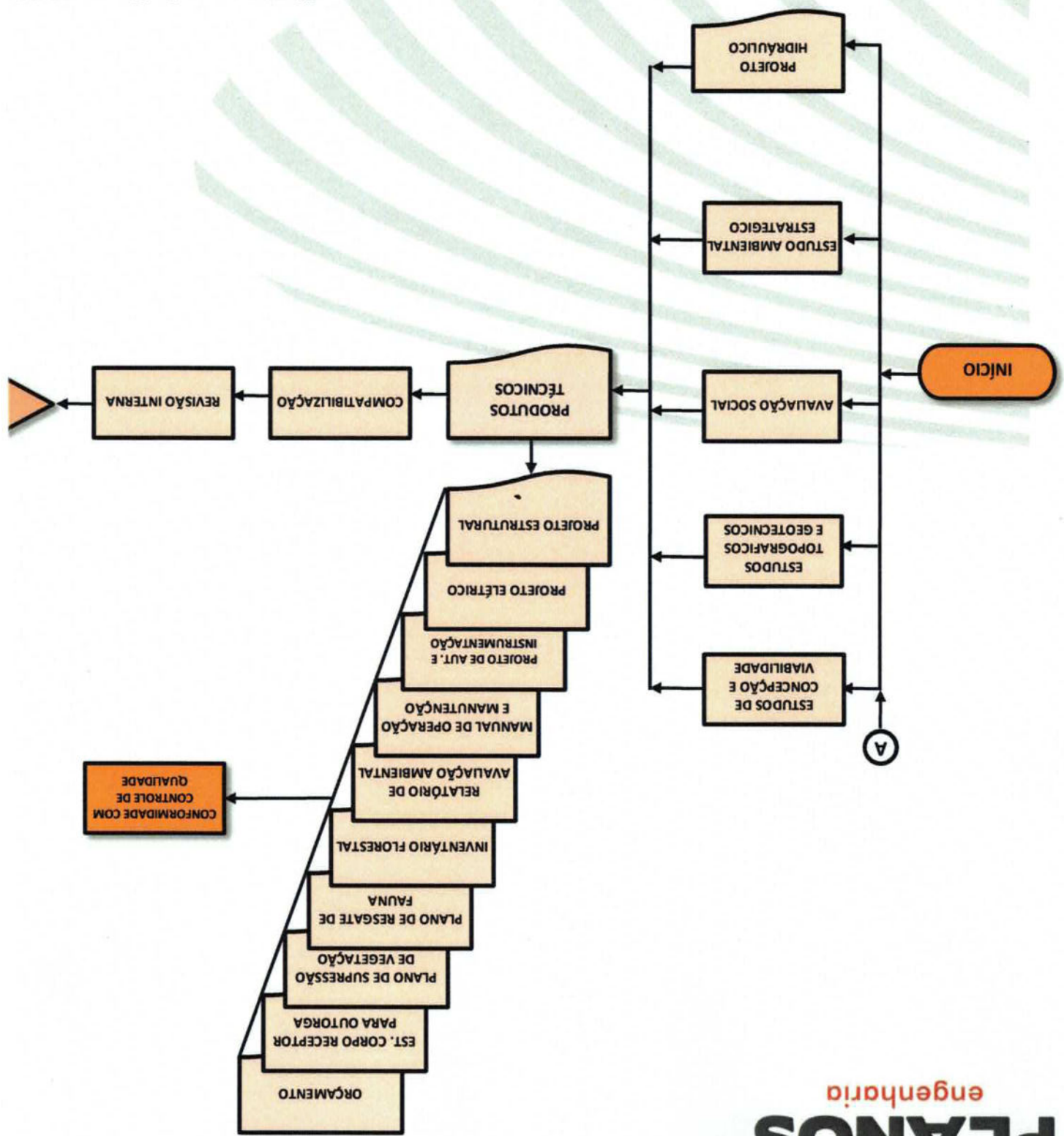




– Elaboração do projeto/fase 03



Fluxograma da Macro atividade



2.2.3. MACRO ATIVIDADE 3: GERENCIAMENTO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO

a) Monitoramento dos Projetos

A Planos Engenharia acompanhará de perto todas as etapas do projeto, desde o planejamento até a entrega final. Seu objetivo principal é garantir que o projeto seja executado conforme o previsto, dentro do prazo e do orçamento estabelecidos e que atenda aos requisitos de qualidade e segurança. O monitoramento do projeto garantirá que o andamento esteja conforme o planejado, identificando possíveis desvios e corrigindo-os em tempo hábil. Este monitoramento ocorrerá seguindo as seguintes etapas:

- Planejamento do Monitoramento - Definir indicadores de desempenho (KPIs), estabelecer a frequência de monitoramento; atribuir responsabilidades e planejar a comunicação;
- Coleta de Dados - Relatórios de progresso, feedback das partes interessadas;
- Análise de Desempenho – Verificar quaisquer desvios como, atrasos no cronograma, desvios orçamentários e problemas técnicos;
- Ação Corretiva e Ajustes - Ação corretiva deve ser tomada imediatamente para garantir que o projeto continue a atender aos seus objetivos.

O monitoramento ocorrerá por meio do aplicativo Ms Project, vinculando com o Cronograma, o Fluxograma e a EAP, desta forma o Coordenador de Projetos e os Coordenadores Técnicos poderão planejar e acompanhar o progresso das atividades, observando prazos, custos e o alinhamento com escopo. Como o aplicativo é vinculado ao Pacote Office será possível criar um sistema unificado, colaborativo e produtividade.



b) Compatibilização de Projetos

Visando garantir a integração e a coerência entre as diversas atividades que compõem o projeto a Planos Engenharia irá identificar e resolver as interferências entre os diferentes projetos para evitar problemas durante a execução, otimizar recursos e garantir a entrega de um produto de alta qualidade.

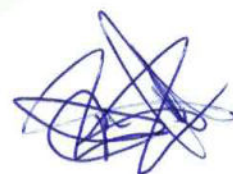
A compatibilização de projetos envolve diversas etapas e serão realizadas com o envolvimento dos profissionais responsáveis por cada atividade. As principais etapas são:

- Levantamento de todos os projetos envolvidos;
- Identificação de conflitos e incompatibilidades;
- Ajustes e correções;
- Integração das soluções ajustadas.

c) Controle de Qualidade

O controle de qualidade deve ser planejado desde a fase inicial do projeto até a sua finalização. Ele envolve diversas etapas, que incluem o acompanhamento contínuo e a implementação de medidas corretivas quando necessário. A Planos Engenharia realizará o controle de qualidade para que o projeto atenda aos requisitos técnicos, normas regulamentadoras, e expectativas de desempenho, segurança e sustentabilidade. O controle de qualidade obedecerá a NBR ISO 9001, aplicando os seus princípios na rotina de desenvolvimento do projeto:

- Foco no cliente;
- Liderança;
- Envolvimento de pessoas;
- Abordagem de processo;



- Melhoria contínua;
- Abordagem factual para tomada de decisão;
- Benefícios mútuos entre as partes interessadas.

Neste caso será utilizado a ferramenta Diagrama de Pareto, com sua aplicação a equipe irá identificar os problemas mais críticos que impactam o projeto e priorizar ações corretivas de forma eficiente. A ferramenta estará vinculada a metodologia escolhida para gestão do projeto, a DMAIC, ao Plano de Trabalho, a EAP e ao Cronograma bem como estará amparada pelos resultados da análise de risco. Outra ferramenta que realizará controle de qualidade serão as auditorias internas, realizadas por setores não envolvidos no projeto, ou externas, realizadas pela Fiscalização da SIHS, baseadas na NBR ISO 19.011.

d) Reuniões de Planejamento

Afim de que seja alinhada cada produto a ser desenvolvido fica estabelecido a realização de reuniões de planejamento no início de cada virada de etapa do desenvolvimento do projeto, desta forma elas ocorrerão na primeira semana do mês 01, na quarta semana do mês 03, na quarta semana do mês 07 e na quarta semana do mês 15, estes momentos chave poderão ser ajustados de acordo com o entendimento das partes interessadas tendo em vista o bem comum do projeto.

Estas reuniões servirão para:

- Verificar o acompanhamento do progresso;
- Regularização do status do andamento;
- Gerenciamento de mudanças e controle das mesmas.

Participarão desta reunião o Coordenador de Projeto, os Coordenadores Técnicos e a equipe de Fiscalização da SIHS. Elas são projetadas para manter todos



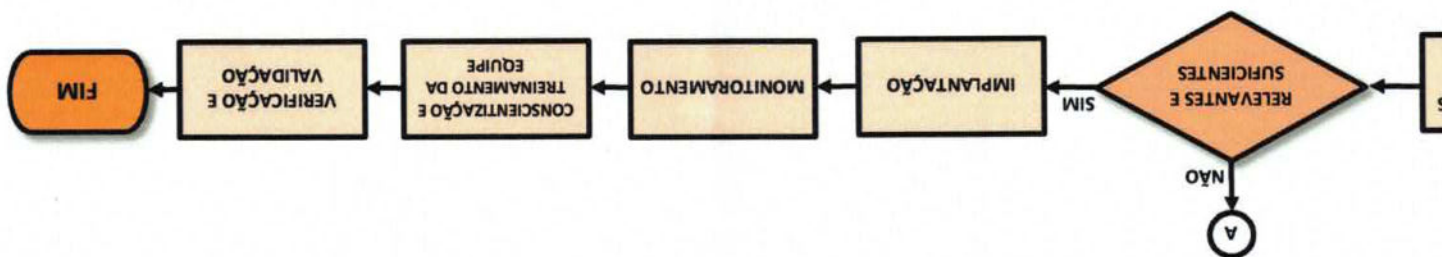
na mesma página, gerenciar o cronograma, o Plano de Trabalho e a EAP, como também lidar com desafios que surgirão ao longo do desenvolvimento do projeto.

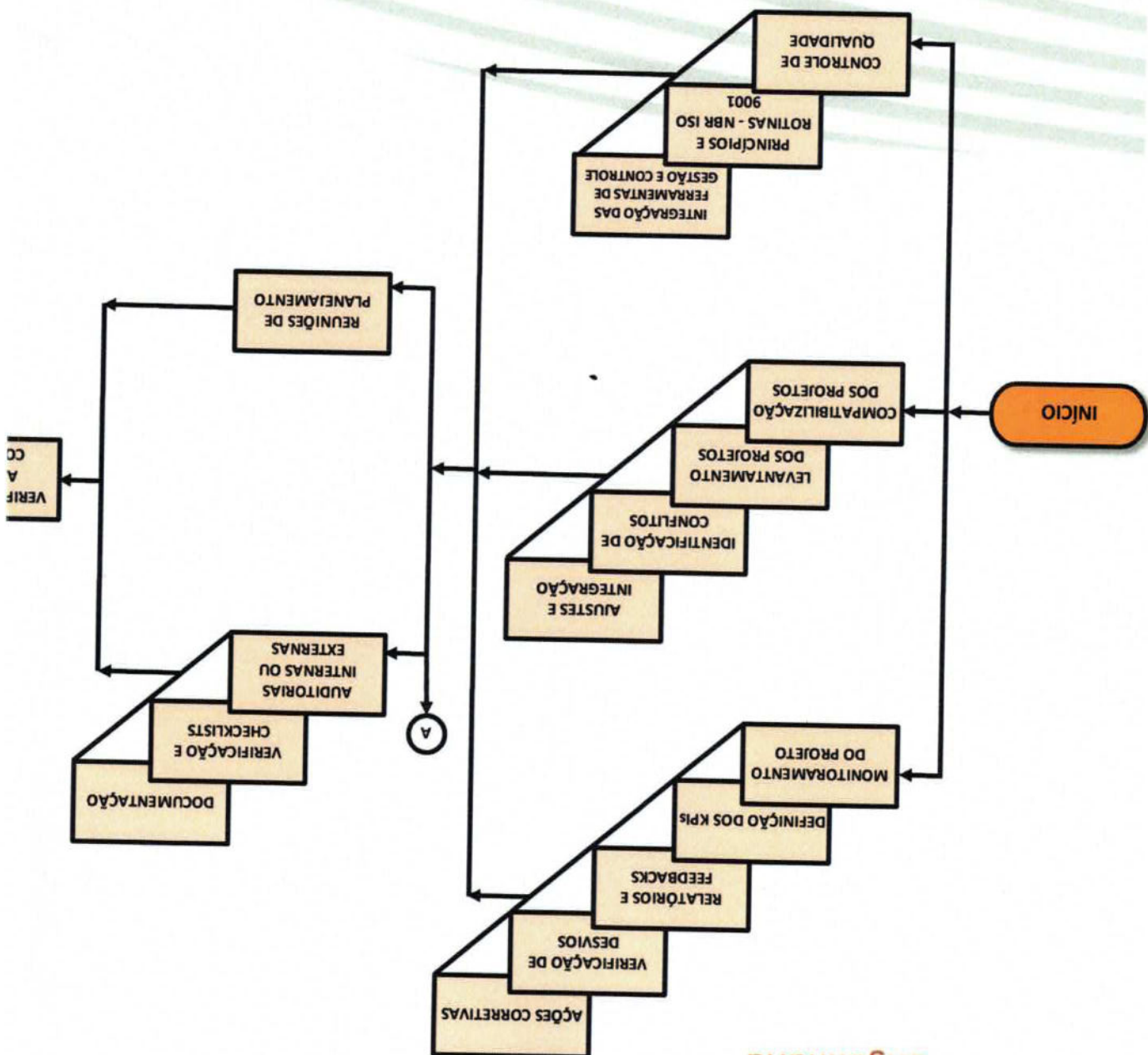
Quadro 8. Controle dos prazos e responsáveis da macro atividade 03

ATIVIDADE	DIA DE INÍCIO	DIA DE TÉRMINO	DURAÇÃO	RESPONSÁVEL
Monitoramento dos Projetos	1	540	540 dias	Coordenador de Projeto
Compatibilização de Projetos	1	540	540 dias	Coordenadores Técnicos
Controle de Qualidade	1	540	540 dias	Coordenador Projeto, Coordenares Técnicos
Reuniões de Planejamento	-	-	-	Coordenador de Projeto



nciamento, análise e aprovação do projeto





Fluxograma da Macro atividade 03 -

2.2.3.1. RELATÓRIOS A SEREM APRESENTADOS

Para a elaboração desses relatórios serão detalhados os estudos e documentos que serão incluídos, proporcionando uma visão clara e estruturada do processo. A seguir estabelecesse quais relatórios serão entregues.

a) Relatórios Mensais de Andamento

Os relatórios deverão acompanhar as medições mensais dos serviços e conter os principais dados e parâmetros de controle do contrato, bem como descrição dos serviços realizados no período, de modo a justificar as medições apresentadas e informar o avanço alcançado em cada assunto tratado. Deverão registrar os principais eventos ocorridos no período de referência de cada relatório, além de incluir previsão dos serviços que serão desenvolvidos no período subsequente, de forma a permitir à que a contratante verifique o andamento e monitoramento dos serviços, conhecer os fatores que possam afetar o seu desenvolvimento e tomada de decisões quanto às providências que devam ser adotadas durante os prazos contratuais. Assim como estabelecido pelo item 2.2.1. o Coordenador do Projeto estará responsável pela elaboração de cada um dos relatórios, estes serão emitidos nos últimos 5 dias úteis de cada mês.

b) Relatórios de Produto

Com relação aos Relatórios de Produto, serão divididos entre aqueles referentes as disciplinas que compõe o projeto, que deverão ser emitidos periodicamente; e aqueles relativos a estudos, levantamentos, análises, pareceres e projetos realizados. Como estabelecido pelo item 2.2.1. serão elaborados pelos Coordenadores Técnicos, sendo utilizados tanto para controle interno como externo, no momento da emissão será feito um compilado resumido da situação dos produtos, serão emitidos juntamente com o envio de cada produto estabelecido no TR.

c) Relatórios Específicos

Ao final de cada estudo realizado por consultores ou subcontratados, serão elaborados Relatórios Específicos, a serem submetidos preliminarmente à análise e aprovação do Coordenador de Projeto e posteriormente pela contratante. Os Relatórios deverão descrever os estudos realizados e resultados obtidos, contendo ainda recomendações para ajustes e incrementos a serem feitos no projeto. Como estabelecido no item 2.2.1. estes relatórios serão elaborados pelos Consultores e Subcontratados admitidos pela Planos Engenharia. Estes serão emitidos ao final de cada entrega.

d) Relatório Mensal de Avanço

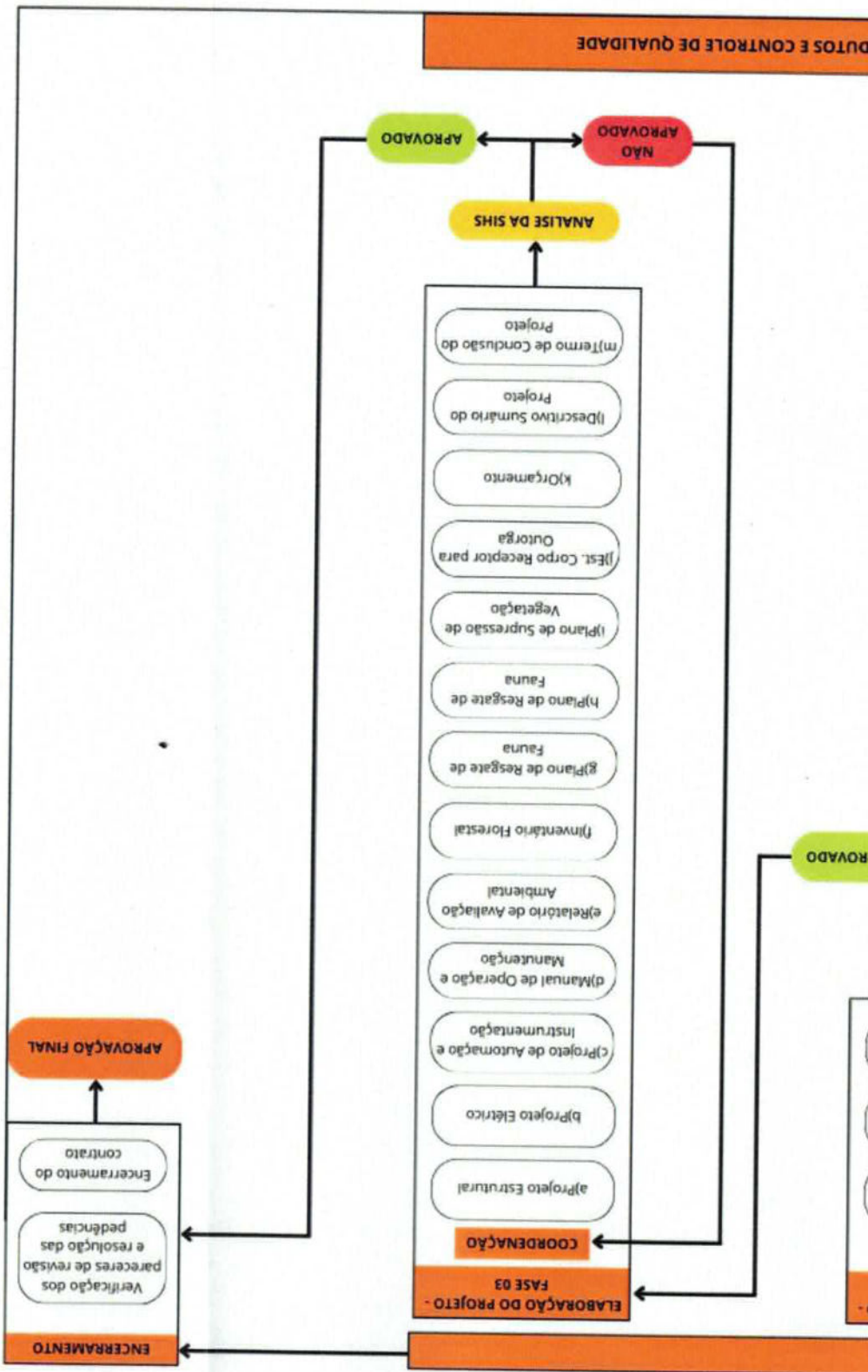
Ao longo da execução do presente objeto, mensalmente, será elaborado um Relatório Geral de Avanço, informando detalhadamente a posição do projeto ou atividade em andamento, que deverão ser tratados individualmente, em capítulos específicos do Relatório Geral. O relatório mensal de avanço deverá conter avaliações qualitativas e quantitativas, de acordo com os indicadores preestabelecidos. Deverá registrar as principais ocorrências, apresentando sugestões para ações corretivas, quando constatados desvios entre as situações programadas e realizadas. Assim como estabelecido pelo item 2.2.1. o Coordenador do Projeto estará responsável pela elaboração de cada um dos relatórios, estes serão emitidos nos últimos 5 dias úteis de cada mês.

2.3. FLUXOGRAMA

O alinhamento entre as atividades a serem desenvolvidas nas diversas frentes do objeto é fundamental para o desenvolvimento eficiente do contrato e, sobretudo, para mitigação de riscos, cumprimento e/ou redução de prazos e, sobretudo, melhor aplicação dos recursos financeiros e humanos. Desse modo, a Planos Engenharia

compreende que o fluxo adequado entre as atividades inerentes de cada frente de serviço é essencial para o sucesso da meta e sobretudo a satisfação do cliente e, dentre os quais citamos a título de exemplificação as ações e atividades correlatas para as macros atividades de elaboração de projetos de engenharia e de compatibilização de projetos. O fluxograma a seguir trata das macros atividades estipuladas.





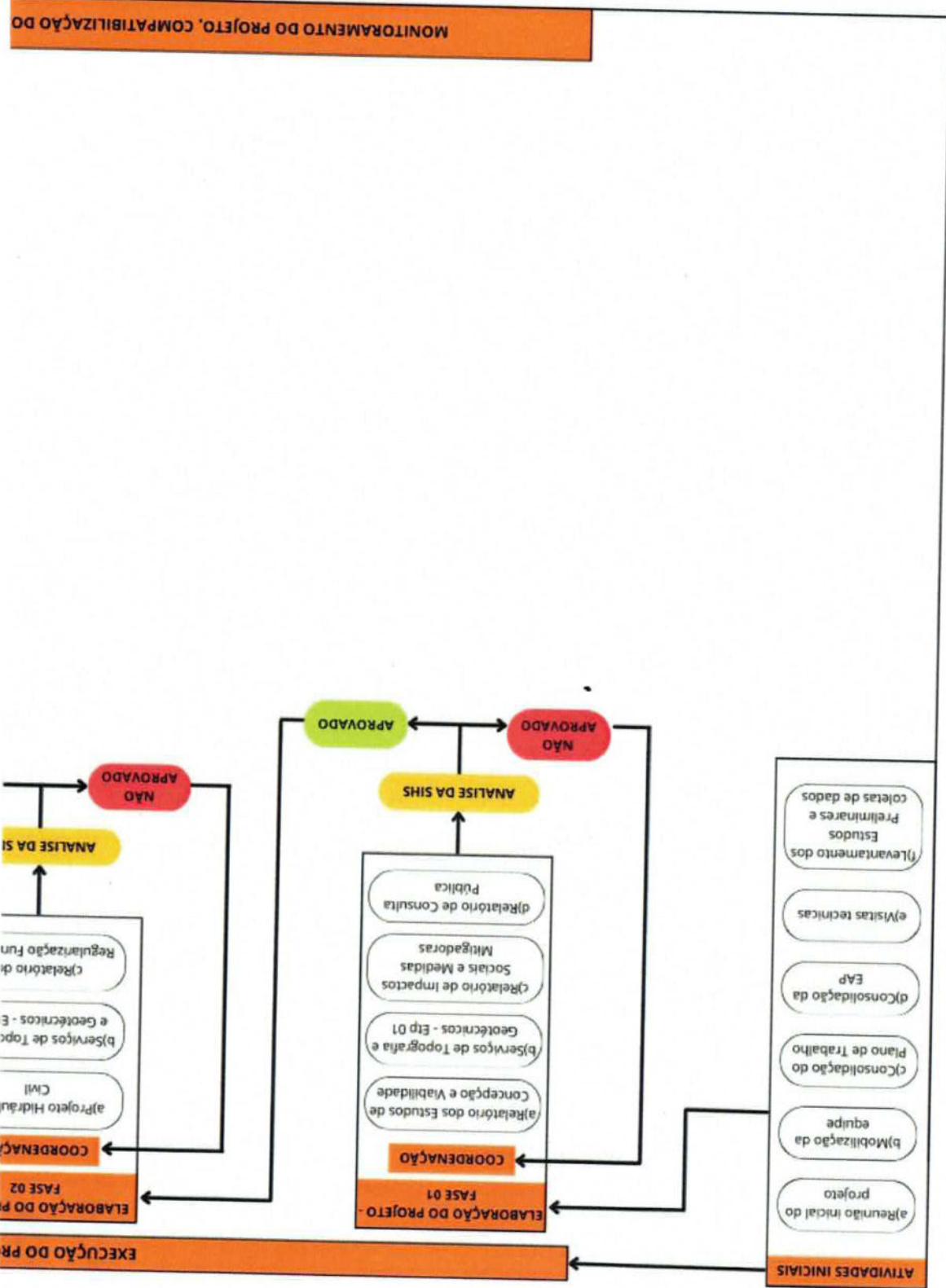


Figura 15. Fluxogram

2.4. CRONOGRAMA

A fim de possuir controle sobre prazos de produção e entrega de cada produto que compõe o projeto básico do SES da sede urbana de Macaúbas a proponente desenvolveu um cronograma dentro do prazo estabelecido pelo TR da licitação com limite de 540 dias, 1 ano e 6 meses (Figura 16). Dentro deste período foram estabelecidas duas atividades para além dos produtos determinados, uma atividade vinculada ao processo de desenvolvimento do projeto e os relatórios a serem entregues.

A Macro Atividade 01 que trata das atividades iniciais onde ocorrerão a reunião inicial do projeto, a mobilização a equipe, a consolidação do Plano de Trabalho, a consolidação da Estrutura Analítica do Projeto, as visitas técnicas e o levantamento dos estudos preliminares e coleta de dados. Estas atividades acontecerão do dia 01 até o dia 30, com duração de até 30 dias.

A Macro Atividade 02 refere-se à elaboração do projeto, que como estabelecido terá 3 fases, Fase 01 - Estudos de Concepção e Viabilidade que ocorrerá entre o dia 01 e o dia 120, com duração de até 120 dias. A Fase 02 - Projeto Hidráulico e Civil acontecerá entre os dias 90 e 300, tendo uma duração de 210 dias. Já a Fase 03 - Projeto Básico ocorrerá entre os dias 210 e 540, com uma duração de 330 dias.

Já a Macro Atividade 03 trata do Gerenciamento, Análise e Aprovação do Projeto onde acontecerá o monitoramento do projeto, a compatibilização dos projetos, o controle de qualidade e as reuniões de planejamento, as três primeiras atividades ocorrerão durante todos os 540 dias do contrato, já as reuniões ocorrerão em pontos estratégicos do desenvolvimento do projeto, sendo identificados 4 (quatro) pontos de viradas, as reuniões acontecerão entre os 5 (cinco) dias úteis sinalizados no Cronograma, sendo decidido neste intervalo a data mais propícia as partes interessadas.

Como discutido no item 2.2.3.1. cada relatório tem um prazo de entrega, sendo que os Relatórios Mensais de Andamento e o Relatório Mensal de Avanço ocorrerão paralelamente e se estenderão durante os 540 dias. Já os Relatórios de Produtos têm

prazos "fracionados", mas serão desenvolvidos e entregues em até 30 dias e emitidos juntamente com cada produto enviado a SIHS. Do mesmo modo ocorre com os Relatórios Específicos, tendo também até 30 dias para serem desenvolvidos e entregues, sendo enviados juntamente com os produtos desenvolvidos por Consultores ou Subcontratados.

O Cronograma foi desenvolvido com base nas experiências anteriores da Planos Engenharia em produtos semelhantes e poderá ser adaptado para atender as exigências da contratante ou ser compatibilizado com ajustes e desafios que surgirem no processo. No momento de execução do projeto o cronograma será incrementado com o Diagrama de Gantt garantindo maior controle sobre o mesmo pois contará com a determinação dos responsáveis e a porcentagem de progresso, além dos elementos já estipulados, as tarefas que precisam ser realizadas, a previsão de início e fim de cada uma delas e a sua duração.

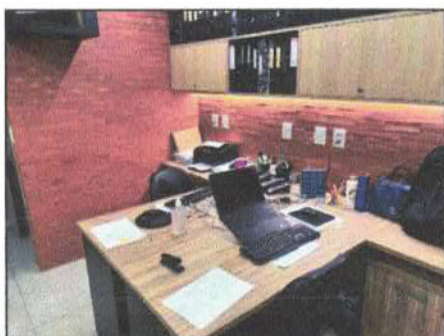
+55 71 3379-4587 | www.planosenharla.com.br

ATIVIDADES	DIA DIA	INÍCIO	FIM
MACRO ATIVIDADE 01: ATIVIDADES INICIAIS			
Reuniao inicial do projeto	1		
Mobilização da equipe	1		
Consolição do Plano de Trabalho	1		
Consolição da EAP	1		
Vistas técnicas	8		
Levantamento dos estudos	13		
Preliminares e coleta dos dados	1		
MACRO ATIVIDADE 2: ELABORAÇÃO DO PROJETO			
Relatório dos Estudos de Concepção e Viabilidade	90		
Serviços de Topografia – Etapa 1	1		
Serviços de Geotecnia – Etapa 1	1		
Relatório de Impactos Sociais e Medidas Mitigadoras	30		
Relatório de Consulta Pública	90		
FASE 02			
Projeto Hidráulico e Civil	90		
Serviços de Topografia – Etapa 2	90		
Serviços de Geotecnia - Etapa 2	90		
Relatório de Regularização Fundiária	150		
FASE 03			
Projeto Estrutural	210		
Projeto Elétrico	270		
Projeto de Aut. e Instrumentação	270		
Manual de Operação e Manutenção	360		
Relatório de Avaliação Ambiental	390		
Inventário Florestal	390		
Plano de Resgate de Fauna	420		
Plano de Supressão de Vegetação	420		
Est. Corpo Receptor para Outorga	390		
Organismo	420		
Projeto Básico – Edição Final	450		
MACRO ATIVIDADE 3: GERENCIAMENTO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO			
Monitoramento dos Projetos	540		
Compatibilização de Projetos	540		
Controle de Qualidade	540		
Reuniões de Planejamento	-		
Relatórios Mensais de Andamento	540		
Relatórios de Produto	-		
Relatórios Específicos	-		
Relatório Mensal de Avanço	540		

2.5. DESCRIÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS

A estrutura física de um escritório, quando bem planejada, pode otimizar os processos de trabalho, estimular a criatividade e promover a colaboração entre os profissionais. Para tanto, a Planos Engenharia entende que um ambiente organizado e com os recursos necessários facilita o trabalho e otimiza o tempo.

Os serviços de escritório inerentes à elaboração deste trabalho serão executados nas instalações da empresa Planos Engenharia, localizada na Av. Luís Viana Filho, nº 13223, Hangar Business, Torre 03, sala 204, São Cristóvão, Salvador, Bahia, que dispõe de toda a infraestrutura física necessária para o desenvolvimento das atividades, conforme pode-se observar nos registros fotográficos que seguem.



Recepção/Administrativo



Sala de reunião



Salas dos Diretores



Sala de Projetos, Planos e Estudos



Os recursos materiais da empresa que serão utilizados ao longo do período do contrato, bem como os que poderão ser adquiridos quando houver necessidade serão direcionados para desenvolvimento do projeto. Cada profissional tanto da equipe técnica como da complementar possuirão suas respectivas máquinas e estações de trabalho, sendo elas equipadas com todo aparato necessário para o bem estar e bom fluxo de produção. Todo projeto será construído obedecendo a filosofia de trabalho da Planos Engenharia, que visa a satisfação da contratante por meio de produtos com excelente qualidade.

Os serviços serão executados em equipamentos como notebooks e computadores desktop, com o auxílio dos softwares como:

- Pacote Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) para desenvolvimento dos produtos textuais, cálculos e apresentações dos projetos;
- Ferramentas de geoprocessamento para tratamento dos dados de campo, coleta e tratamento de dados geoespaciais e a criação de mapas, sendo usados o Agisoft; QGis e Global Mapper;
- Softwares CAD para a elaboração de desenhos técnicos e modelagem, AutoCad, Revit e SketchUp;
- Ferramentas de planejamento e monitoramento, o Ms Project;
- Editor gráfico, CorelDRAW;
- Softwares de comunicação e transmissão de informações, Outlook, Teams e o Skype.

Todas as máquinas contam com esses softwares, entretanto, a empresa se coloca à disposição para atualização e inclusão de novos softwares caso faz-se necessário para o atendimento das demandas. Essa infraestrutura tecnológica garantirá a qualidade e a eficiência das entregas. As diversas frentes constantes para

o atendimento da demanda contemplada dentro do presente objeto terão computadores interligados em rede local e em rede remota, para agilidade e interação com a estrutura da empresa e com o mercado fornecedor.

Para a execução dos serviços, serão utilizados equipamentos de escritório computadores Dell Intel i7, notebooks Dell Intel i7, impressoras A4 Epson e A3 HP. Para atividades externas como visitas em campo serão utilizados o drone, GPS, máquina fotográfica, já nas atividades como apresentações dos produtos ou na fase da Consulta Pública serão usados datashow, caixa de som e microfone. Todos estes equipamentos estão disponíveis em quantidade suficiente na empresa, conforme detalhado no Quadro 9, não sendo limitada a aquisição de novos caso seja necessário para atendimento de demandas.

Quadro 9. Relação de equipamentos

Descrição	Quantidade	Classificação	Lotação
Mobiliário de Escritório			
Cadeira giratória tipo presidente	2	Móvel	Sl. Diretor Geral
Mesa de escritório	2	Móvel	Sl. Diretor Geral
Armário/Estante	2	Móvel	Sl. Diretor Geral
Ar condicionado 9.000 BTU	2	Instalações	Sl. Diretor Geral
Aparelho telefônico com fio	2	Equipamento Eletrônico	Sl. Diretor Geral
Smart TV 32"	1	Equipamento Eletrônico	Sl. Diretor Geral
Mesa de reunião – 6 lugares	1	Móvel	Sala de Reunião
Cadeira Giratória	4	Móvel	Sala de Reunião
Cadeira Fixa	4	Móvel	Sala de Reunião
Smart TV 40"	1	Equipamento Eletrônico	Sala de Reunião
Ar condicionado 9.000 BTU	1	Instalações	Sala de Reunião
Mesa de escritório	10	Móvel	Sala de Produção
Cadeira giratória	10	Móvel	Sala de Produção
Mesa de reunião – redonda	1	Móvel	Sala de Produção
Aparelho telefônico com fio	4	Equipamento Eletrônico	Sala de Produção
Ar condicionado 18.000 BTU	2	Instalações	Sala de Reunião
Armário/Estante	1	Móvel	Sala de Reunião
Mesa Escritório	2	Móvel	Sl. Administrativo
Cadeira giratória	2	Móvel	Sl. Administrativo

Descrição	Quantidade	Classificação	Lotação
Armários	2	Móvel	Sl. Administrativo
Aparelho telefônico com fio	1	Equipamento Eletrônico	Sl. Administrativo
Bancada de copa	1	Móvel	Copa
Prateleira	1	Móvel	Copa
Microondas	1	Eletrodoméstico	Copa
Cafeteira	2	Eletrodoméstico	Copa
Frigobar	1	Eletrodoméstico	Copa
Equipamentos de Informática			
Notebook Dell	2	Equipamento Eletrônico	Sl. Diretor Geral
CPU DELL	9	Equipamento Eletrônico	Sala de Produção
Monitor DELL	12	Equipamento Eletrônico	Sala de Produção
Notebook DELL	3	Equipamento Eletrônico	Sala de Produção
Impressora A3	1	Equipamento Eletrônico	Sala de Produção
Impressora A4	2	Equipamento Eletrônico	Sala de Produção
HD Externo	2	Equipamento Eletrônico	Sl. Administrativo
Pen Drive	6	Equipamento Eletrônico	Sl. Administrativo
Web Cam	2	Equipamento Eletrônico	Sl. Administrativo

Fonte: Planos Engenharia S.A., 2025.

Além da equipe técnica estabelecida pelo TR da licitação a Planos Engenharia conta com uma equipe complementar que faz parte do quadro permanente da empresa. Como foi explicitado no item 2.2.1. os Coordenadores Técnicos e os Técnicos fazem parte do corpo da empresa, prestando suporte nas atividades que os competem e sendo subordinados ao Coordenador de Projetos.

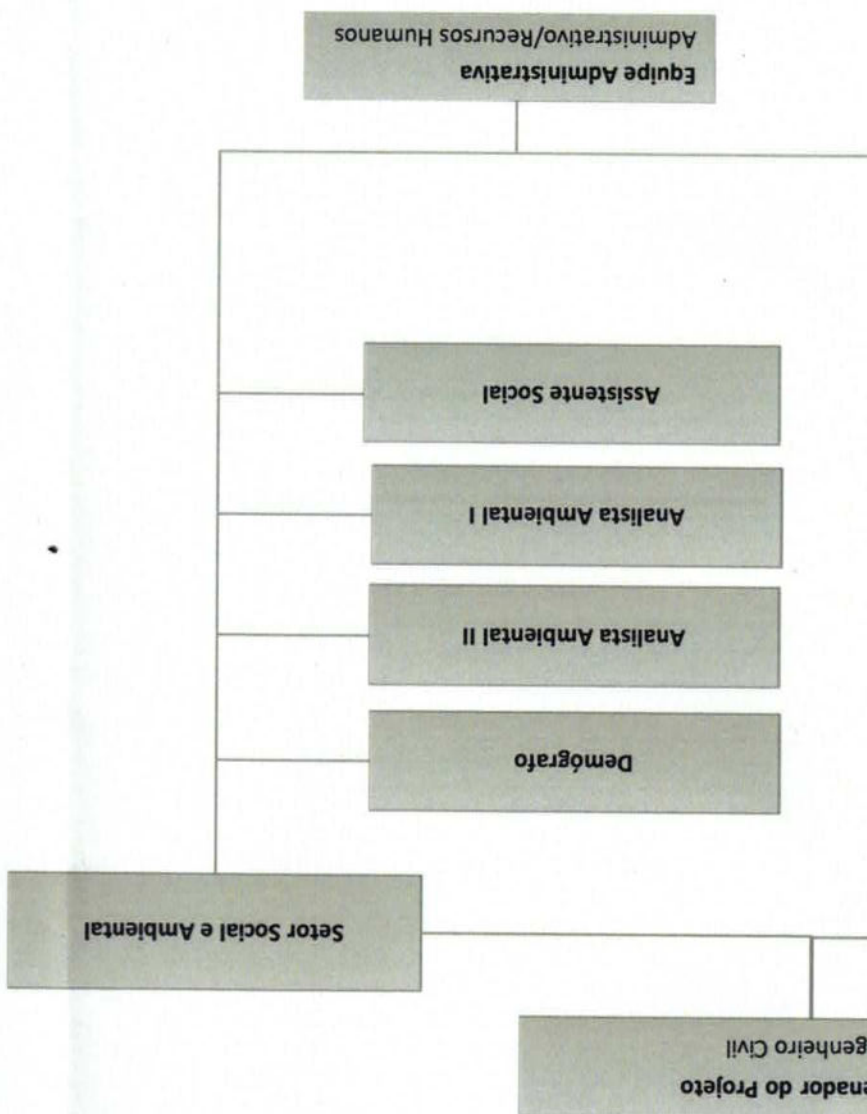
Os Coordenadores Técnicos são engenheiro sanitaria e engenheiro civil altamente qualificados e com experiências anteriores em projetos similares, como elucidado anteriormente suas atribuições estão vinculadas ao gerenciamento operacional, estando vinculados e subordinados ao Coordenador de Projetos. Já o quadro de Técnicos é formado por diferentes profissionais, engenheiro sanitaria, engenheiro civil, urbanistas, arquitetos e urbanistas, projetistas, cada um com experiência consolidada em suas respectivas áreas, este setor operacional está vinculado e subordinado aos Coordenadores Técnicos.

Como descrito a Planos Engenharia conta com uma equipe técnica e complementar altamente qualificada, formada por profissionais multidisciplinares com ampla experiência em diferentes áreas de atuação, essa diversificação de especialidades é essencial para garantir a excelência na execução de projetos complexos e de grande relevância para o desenvolvimento urbano e ambiental. A soma desses conhecimentos permite à empresa oferecer soluções integradas e inovadoras, capazes de atender às demandas específicas de cada projeto.

Tanto o gerenciamento como o operacional alinharão suas funções as ferramentas de controle e qualidade, esta ação promoverá o alinhamento de toda a equipe, gerando consequentemente, uniformidade, participação, engajamento, regularidade e concisão na construção do projeto. Sendo capaz de manter todos os profissionais envolvidos das suas responsabilidades e de como executá-las da melhor maneira possível, sempre amparados pela boa técnica.

Além dos profissionais técnicos a empresa conta com quadro administrativo para prestação de apoio nas rotinas de trabalho.

A seguir apresentasse a representação gráfica da estrutura organizacional da empresa (Figura 17) bem como o reconhecimento de cada integrante da equipe técnica estabelecida pelo TR da licitação.



2.5.1. ORGANOGRAMA

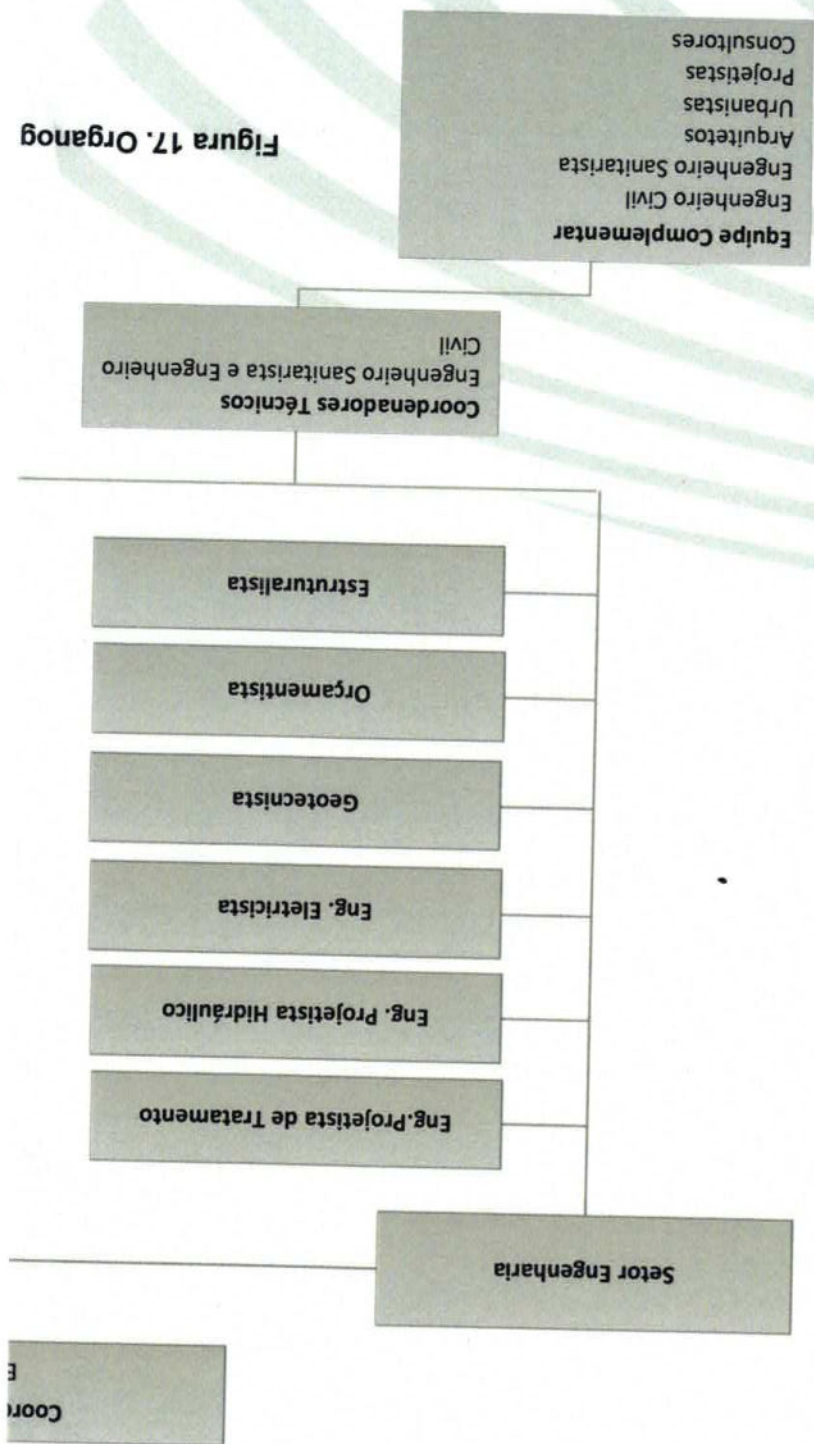


Figura 17. Organog

Coordenador Geral	
Coordenação de equipes de trabalho em elaboração de Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário.	Leandro Pinheiro Andrade
Engenheiro Projetista Tratamento	
Participação em equipes de trabalho em elaboração de Projetos de Estação de Tratamento de Esgoto	Mário César de Brito Mota
Engenheiro Projetista Hidráulico	
Participação em equipes de trabalho em elaboração de Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário	André Moraes Mesquita de Carvalho
Analista Ambiental I	
Elaboração de diagnóstico ambiental, realização de estudos de avaliação dos aspectos e impactos ambientais referentes ao empreendimento. Realização de planejamento ambiental, e de monitoramento ambiental pertinentes aos impactos avaliados.	Fabiana Santos
Analista Ambiental II	
Realização de estudos ambientais voltados à avaliação de impactos ambientais sob os meios físicos e bióticos e proposição de medidas mitigadoras tais como a elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), projetos paisagísticos, de cinturão verde ou Projeto de Irrigação	Bruno Adriano
Demógrafo	
Elaboração de estudos demográficos em planos e projetos de saneamento básico com ênfase em projetos de esgotamento sanitário	Genivaldo Matos
Engenheiro Eletricista	
Participação em equipes de trabalho em elaboração de Projetos elétricos e de automação na área de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	Jean Carlos Esser
Estruturalista	
Participação em equipes de trabalho de projetos de estruturas em concreto armado ou protendido, aço, madeira etc.	Cereno de Freitas Diniz Gonçalves Muniz

Geotecnista	
Participação em equipes de trabalho de projetos geotécnicos das estruturas, como por exemplo: contenções, fundações e estabilidade de maciços.	Hélio Machado Baptista
Orçamentista	
Participação em equipes de trabalho elaboração dos orçamentos das intervenções projetadas e assessoria de engenharia de custos comparativos das alternativas concebidas.	Giovanni Oliveira Paim Anunciação

3. EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

A seguir relacionamos a experiência da empresa com os principais projetos executados, e apresentaremos os atestados em anexo.

3.2. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

DIAGNÓSTICO, PLANEJAMENTO E PROJETO BÁSICO PARA AMPLIAÇÃO DO SIAA DE FEIRA DE SANTANA - BA

Contratante:	Odebrecht Ambiental	Valor Contrato	R\$ 320.000,00
Localização:	Feira de Santana – Bahia - Brasil		
Início:	03/2016	Término:	09/2016

Descrição do Projeto

Diagnóstico, Planejamento e Projeto Básico para Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água da Região de Feira de Santana (SIAAFS), abrangendo os Municípios de Conceição da Feira, São Gonçalo dos Campos, Feira de Santana, Santa Bárbara Santanópolis e Tanquinho - Bahia, no ano de 2016, totalizando uma área de 2.598 km², população estimada de aproximadamente 1.040.821 habitantes e uma vazão total de 2.242 L/Seg. Serviços executados: Diagnóstico Técnico; Prognóstico e Alternativas de Implantação; Planejamento Estratégico; Composição de Indicadores; Plano de Ações e Metas; Plano de Execução e Projeto Básico.

Cliente: ODEBRECHT AMBIENTAL

Local: Feira de Santana - Bahia

Descrição:

Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA);

Área – 2.598 km²;

População Atendida – 1.040.821 pessoas;

Vazão Total – 2.242 L/Seg.

Captação - - 02 un.;

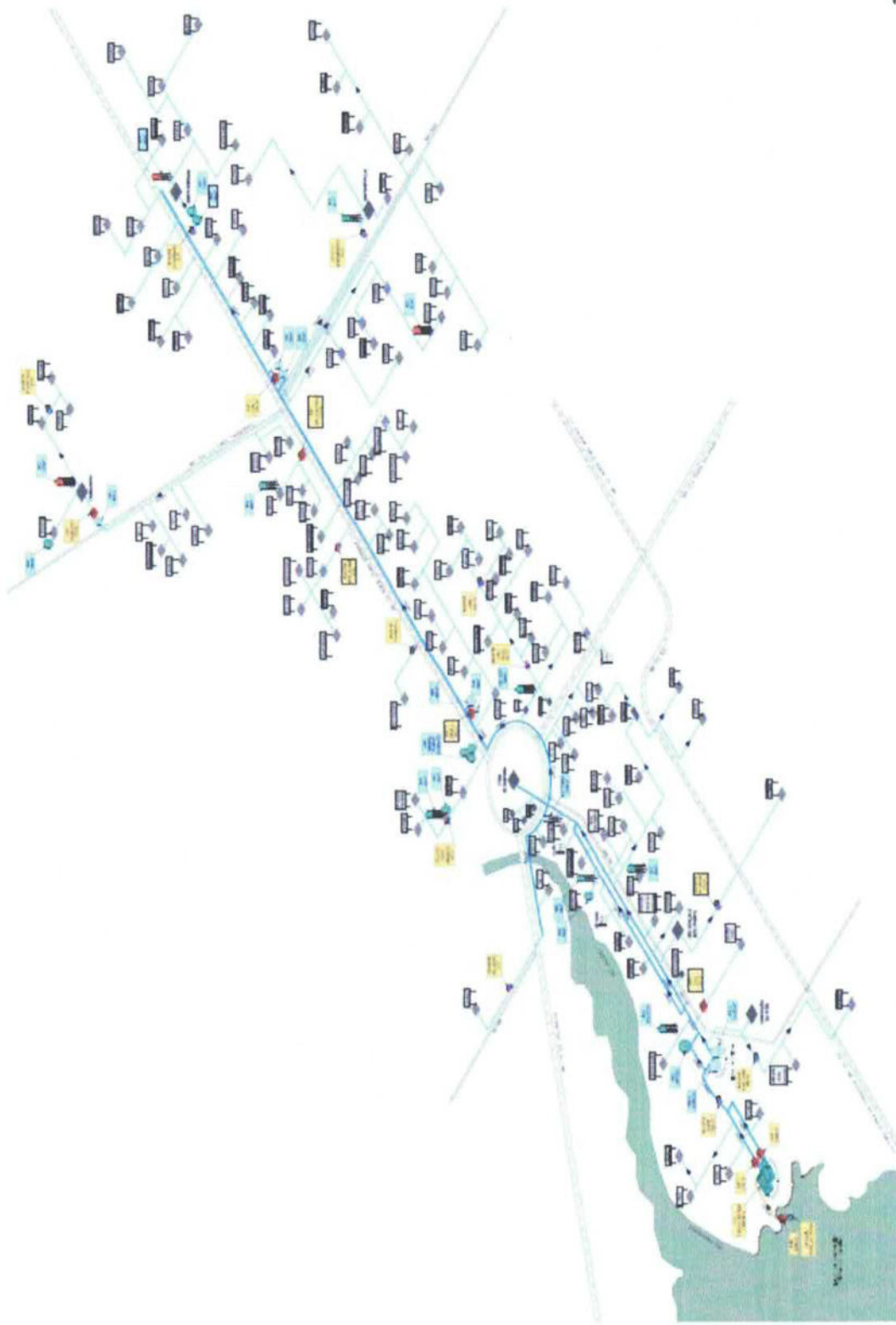
Adutoras Água Bruta – 1.648 m;

Estações de Tratamento – 1un.

Elevatórias – 05 un.;

Reservação – 21 un.;

Adutoras de Água Tratada – 136 km.





DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO PARA AMPLIAÇÃO DO SIAA e SES DE ITABUNA - BA

Contratante:	Odebrecht Ambiental	Valor Contrato	R\$ 90.000,00
Localização:	Itabuna – Bahia - Brasil		
Início:	02/2016	Término:	06/2016

Descrição do Projeto

Diagnóstico e Planejamento para ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) e Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Itabuna - Bahia, no ano de 2016, totalizando uma área de 328,27 km², população estimada de aproximadamente 249.419 habitantes e uma vazão total de 1.007,51 L/Seg. Serviços executados: Diagnóstico Técnico; Prognóstico e Alternativas de Implantação; Planejamento Estratégico; Composição de Indicadores; Plano de Ações e Metas e Plano de Execução.

Cliente: ODEBRECHT AMBIENTAL

Local: Itabuna - Bahia

Descrição:

Sistema Integrado de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário;

Área – 328,27 km²;

População Atendida – 249.419 pessoas;

Vazão – 1.007,51 L/Seg.

Captação – 05 un.;

Adutoras de Água Bruta – 31.680 m;

Elevatórias de Água Bruta – 04 un.;

Estações de Tratamento de Água – 03 un.

Reservação – 07 un.;

Elevatória de Água Tratada – 04 un.;

Rede de Distribuição – 402 km;

Rede de Esgoto – 440 km;

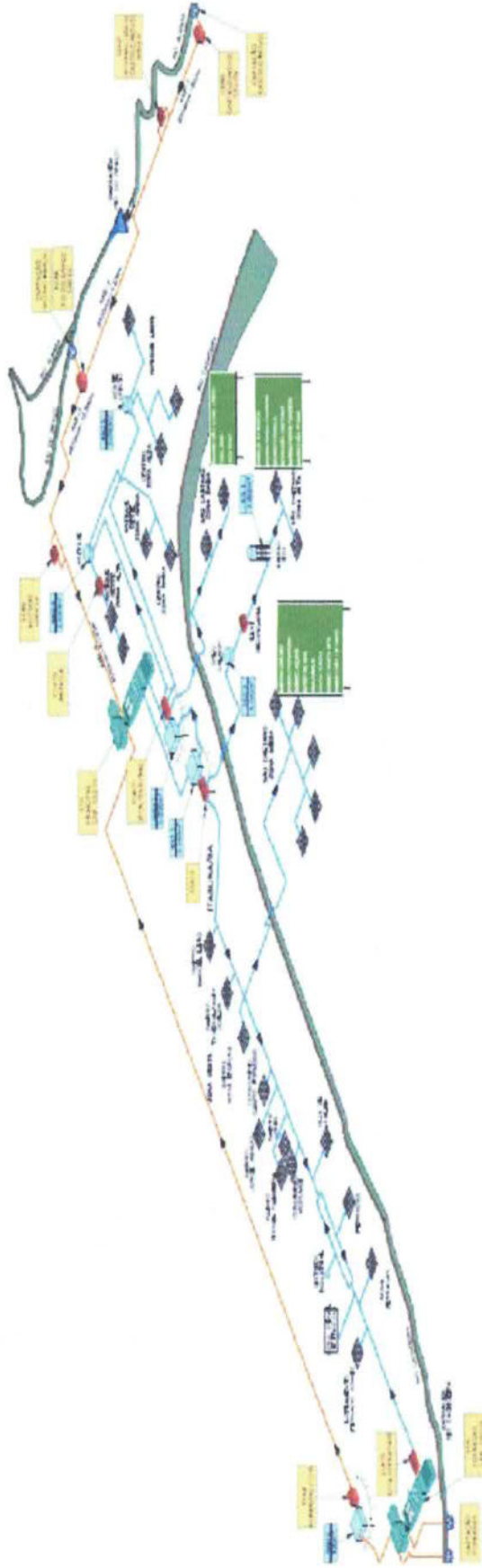
Elevatórias de Esgoto – 40 un.;

Estações de Tratamento de Esgoto – 10un.



PLANOS
engenharia

Av. Luís Viana Filho, 13.223, Hangar Business, Torre 03, Sala 204
São Cristóvão, Salvador - BA. CEP 41.500-300
+55 71 3379-4587 | www.planosengenharia.com.br



[Handwritten signature]

DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO PARA AMPLIAÇÃO DO SIAA e SES DE LAGARTO - SE

Contratante:	Odebrecht Ambiental	Valor Contrato	R\$ 110.000,00
Localização:	Lagarto – Sergipe - Brasil		
Início:	06/2015	Término:	09/2015

Descrição do Projeto

Diagnóstico e Planejamento para ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) e Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Lagarto - Sergipe, no ano de 2015, totalizando uma área de 969 km², população estimada de aproximadamente 157.971 habitantes e uma vazão total de 428 L/Seg. Serviços executados: Diagnóstico Técnico; Prognóstico e Alternativas de Implantação; Planejamento Estratégico; Composição de Indicadores; Plano de Ações e Metas e Plano de Execução.

Cliente: ODEBRECHT AMBIENTAL

Local: Lagarto - Sergipe

Descrição:

Sistema Integrado de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário;

Área – 969 km²;

População Atendida – 157.971 pessoas;

Vazão – 428 L/Seg.

Captação – 08 un.;

Adutora de Água Bruta – 7.512 m;

Estações de Tratamento de Água – 03un.

Adutora de Água Tratada – 54.309 m;

Reservação – 32 un.;

Elevatórias de Água– 07 un.;

Rede Distribuição – 945 km;

Rede de Esgoto – 407 km;

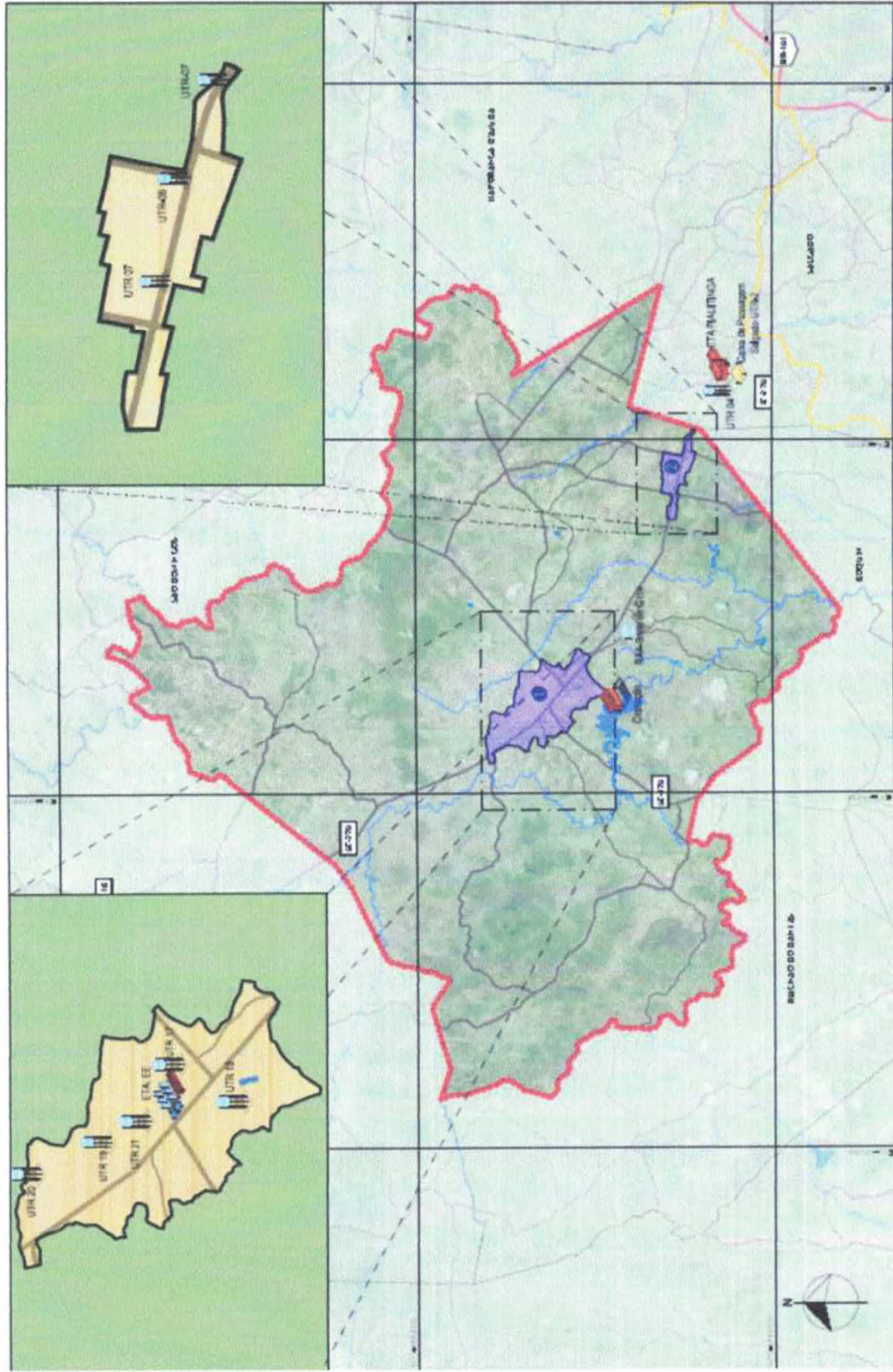
Elevatórias de Esgoto – 35 un.;

Estações de Tratamento de Esgoto – 04 un.



PLANOS
engenharia

Av. Luis Viana Filho, 13.223, Hangar Business, Torre 03, Sala 204
São Cristóvão, Salvador - BA. CEP 41.500-300
+55 71 3379-4587 | www.planosenharia.com.br



3.3. SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PEIXINHOS

Contratante:	BRK Ambiental	Valor Contrato	R\$ 1.293.160,80
Localização:	Recife / Olinda – Pernambuco – Brasil		
Início:	01/2022	Término:	EM ANDAMENTO

Descrição do Projeto

Projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário de Peixinhos – Recife/Olinda - Pernambuco, no ano de 2022 em andamento, totalizando uma área de 3.367 hectares, população estimada de aproximadamente 541.350 habitantes e uma vazão total de 1.450 L/Seg. Serviços executados: Diagnostico do Sistema Existente, Planos de Topografia e Geotécnico, Relatório de Geotécnico e Projeto Executivo com Orçamento.

Cliente: BRK AMBIENTAL

Local: Peixinhos - Recife/Olinda - Pernambuco

Descrição:

Sistema de Esgotamento Sanitário Peixinhos;

Área do Projeto – 3.367 ha;

População Atendida – 541.350 pessoas;

Extensão de Rede Existente – 319 km;

Extensão de Rede Nova – 384 km;

Elevatórias Existentes – 12 un.;

Elevatórias Novas – 07 un.;

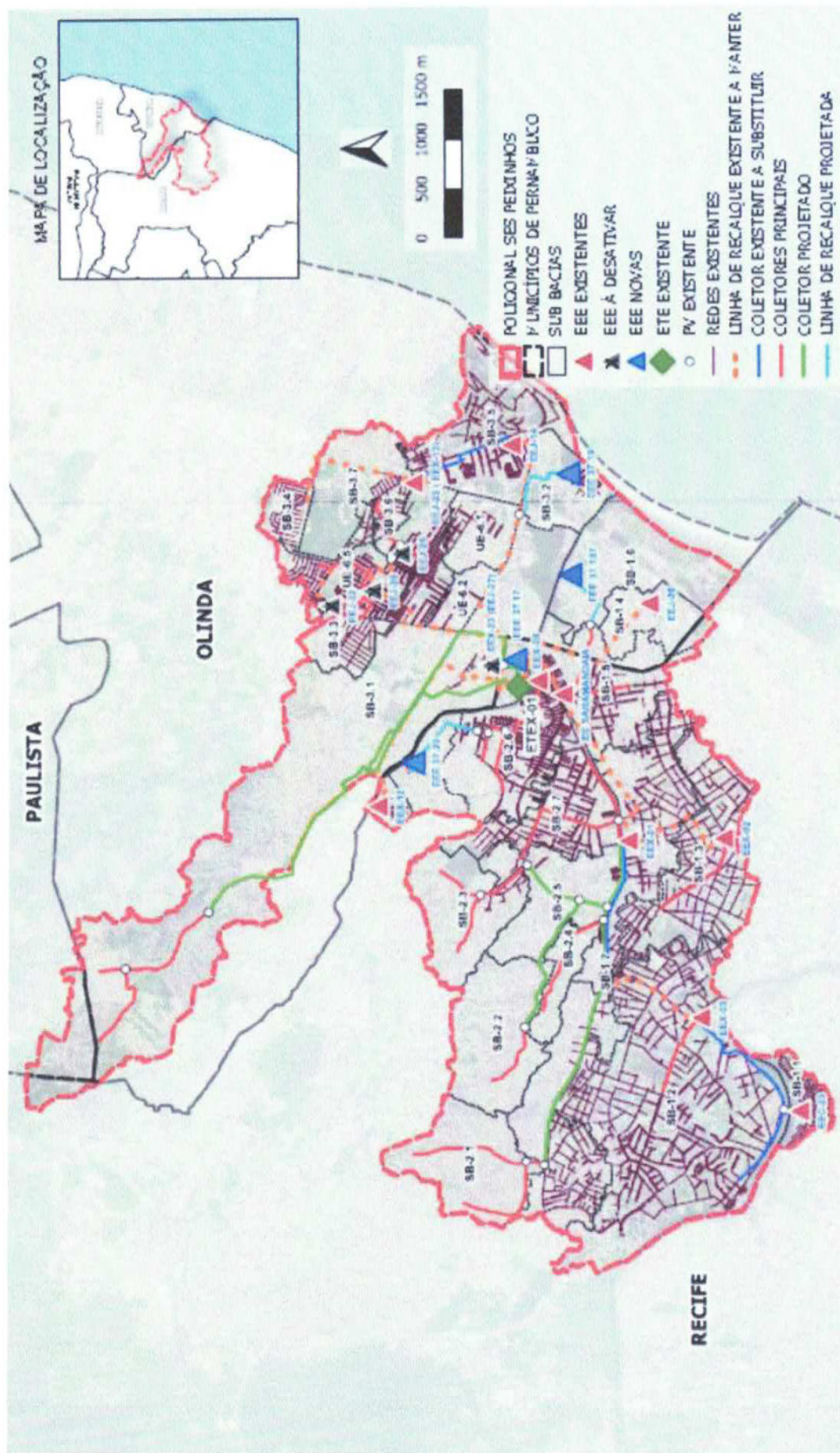
Travessias – 50 un.;

Travessias MND – 18 un.;



PLANOS⁸
engenharia

Av. Luis Viana Filho, 13.223, Hangar Business, Torre 03, Sala 204
São Cristóvão, Salvador - BA. CEP 41.500-300
+55 71 3379-4587 | www.planosengenharia.com.br



SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CABANGA 1, 2 e 3

Contratante:	BRK Ambiental	Valor Contrato	R\$ 691.415,00
Localização:	Recife – Pernambuco – Brasil		
Início:	10/2019	Término:	08/2021

Descrição do Projeto

Projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário de Cabanga – Recife - Pernambuco, no ano de 2019 a 2021, totalizando uma área de 2.637 hectares, população estimada de aproximadamente 355.139 habitantes e uma vazão total de 913 L/Seg. Serviços executados: Diagnostico do Sistema Existente, Prognostico e Projeto Executivo com Orçamento.

Cliente: BRK AMBIENTAL

Local: Peixinhos - Recife - Pernambuco

Descrição:

Sistema de Esgotamento Sanitário Cabanga;

Área do Projeto – 2.637 ha;

População Atendida – 355.139 pessoas;

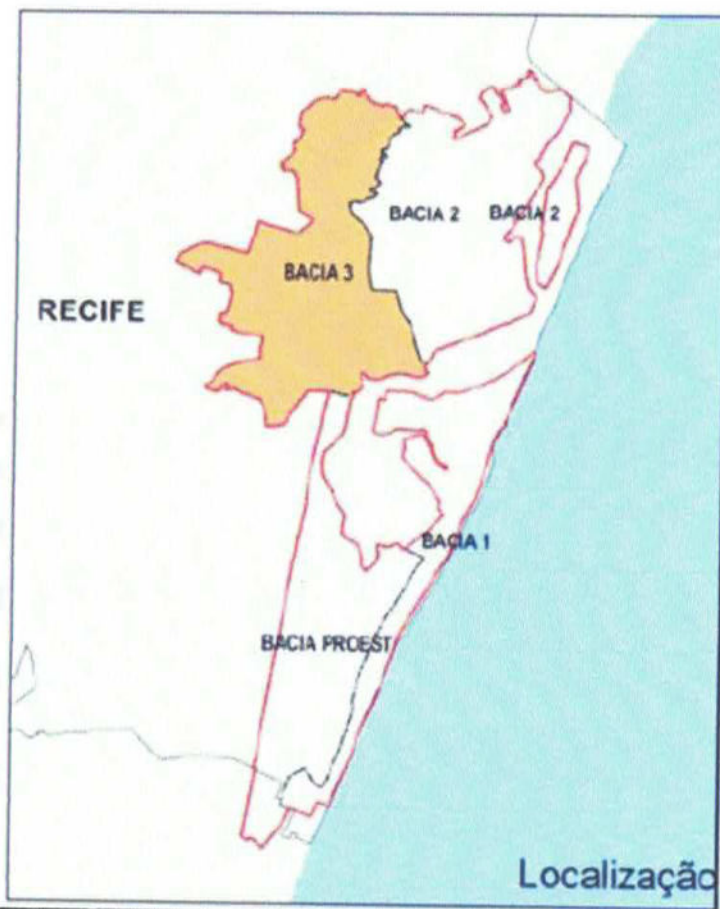
Extensão de Rede Existente – 325 km;

Extensão de Rede Novas – 328 km;

Elevatórias Existentes – 26 un.;

Elevatórias Novas – 04 un.;

Travessias – 23 un.;




SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ITAMARACÁ

Contratante:	Odebrecht Ambiental	Valor Contrato	R\$ 1.380.903,60
Localização:	Ilha de Itamaracá – Pernambuco – Brasil		
Início:	12/2013	Término:	12/2016

Descrição do Projeto

Projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha de Itamaracá - Pernambuco, no ano de 2014 a 2016, totalizando uma área de 1.014 hectares, população estimada de aproximadamente 103.580 habitantes (Residentes e Flutuantes) e uma vazão total de 287 L/Seg. Serviços executados: Estudos de Concepção e Alternativas, Serviço de Campo (Topografia) e Projeto Executivo com Sistema de Coleta a Vácuo.

Cliente: ODEBRECHT AMBIENTAL

Local: Itamaracá - Pernambuco

Descrição:

Sistema de Esgotamento Sanitário e Coleta a Vácuo;

Área do Projeto – 1.014 ha;

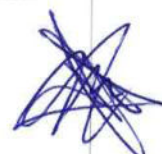
População Atendida – 103.580 pessoas;

Extensão de Rede – 142 km;

Elevatórias – 6 un.;

Estações de Vácuo – 3 un.;

Estações de Tratamento – 2 un.



SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JARDIM SÃO PAULO

Contratante:	Odebrecht Ambiental	Valor Contrato	R\$ 1.343.619,90
Localização:	Recife – Pernambuco – Brasil		
Início:	10/2013	Término:	12/2016

Descrição do Projeto

Projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário de Jardim São Paulo, Recife - Pernambuco, no ano de 2013 a 2016, totalizando uma área de 1.113 hectares, população estimada de aproximadamente 146.407 habitantes e uma vazão total de 490 L/Seg. Serviços executados: Estudos de Concepção e Alternativas, Relatório Ambiental Preliminar, Serviço de Campo (Topografia e Geotecnia) e Projeto Executivo.

Cliente: ODEBRECHT AMBIENTAL

Local: Itamaracá - Pernambuco

Descrição:

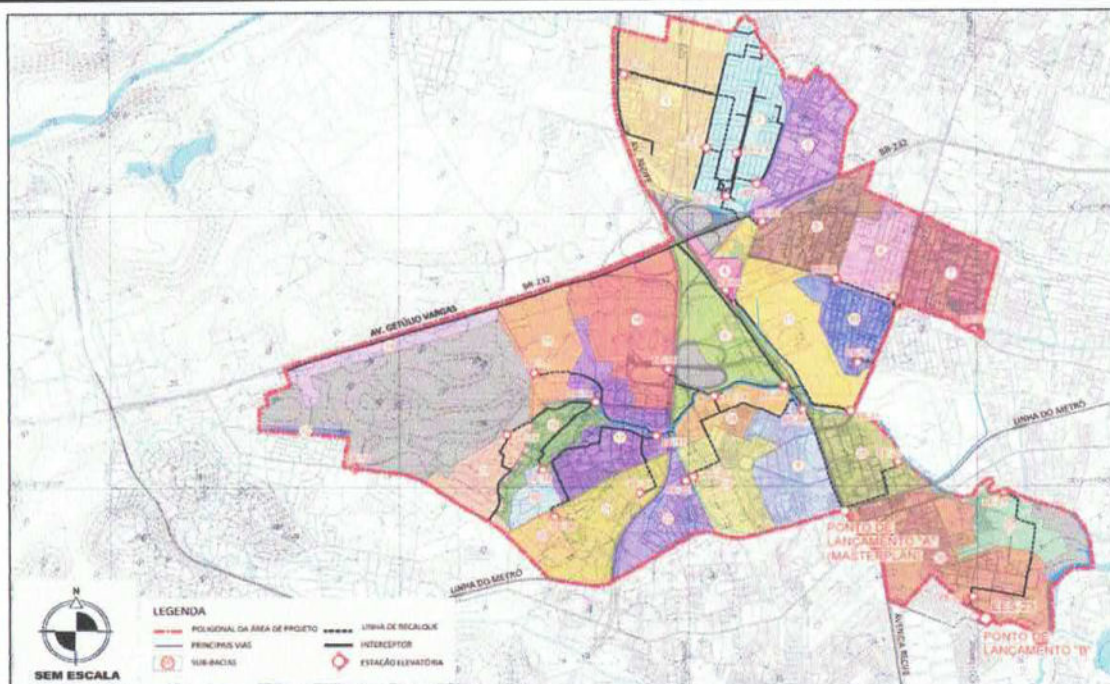
Sistema de Esgotamento Sanitário e Coleta a Vácuo;

Área do Projeto – 1.113 ha;

População Atendida – 146.407 pessoas;

Extensão de Rede – 130 km;

Elevatórias – 30 un.;



SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO À VÁCUO DE PRAIA GRANDE - SP

Contratante:	SABESP	Valor Contrato	R\$ 150.000,00
Localização:	Praia Grande – São Paulo – Brasil		
Início:	01/2013	Término:	06/2013

Descrição do Projeto

Projeto Básico da Rede Coletora de Esgoto a Vácuo do Município de Praia Grande - SP, no ano de 2013, com extensão de 207.560 m e Estação de Vácuo com capacidade de 240 L/s, para atender aos bairros de Melvi, Trevo e Japurá numa área total de 635 hectares e uma população beneficiada de 68.940 habitantes.

Cliente: SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Local: Praia Grande - São Paulo

Descrição:

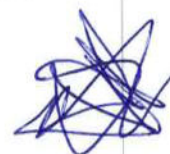
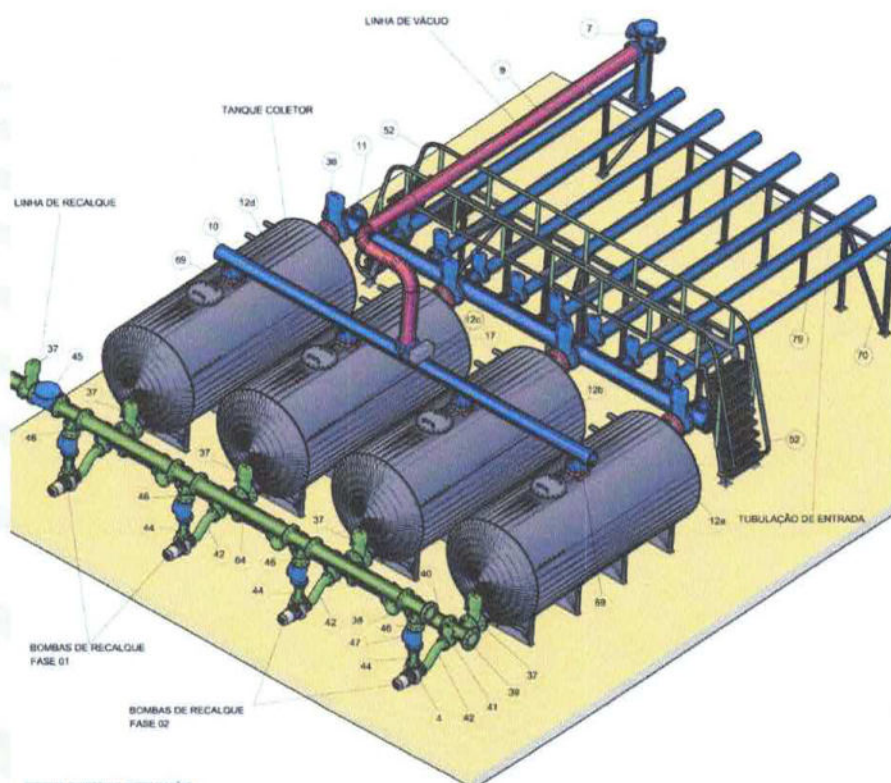
Sistema de Coleta a Vácuo;

População Atendida – 68.940 pessoas;

Área – 635 ha;

Extensão de Rede – 207km;

Estações de Vácuo – 2un.



SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO À VÁCUO DE MATINHOS - PR

Contratante:	Nobra Engineering	Valor Contrato	R\$ 80.000,00
Localização:	Matinhos – Paraná – Brasil		
Início:	01/2010	Término:	04/2010

Descrição do Projeto

Projeto Executivo da Rede Coletora de Esgoto a Vácuo do Município de Matinhos - PR, no ano de 2010, com extensão de 32.400m e Estação de Vácuo com capacidade de 160 L/s, para atender as micro-bacias 17, 19, 19A e Sub-bacia Central numa área total de 196 hectares.

Cliente: Nobra Engineering Administração de Projetos Ltda

Local: Matinho - Paraná

Descrição:

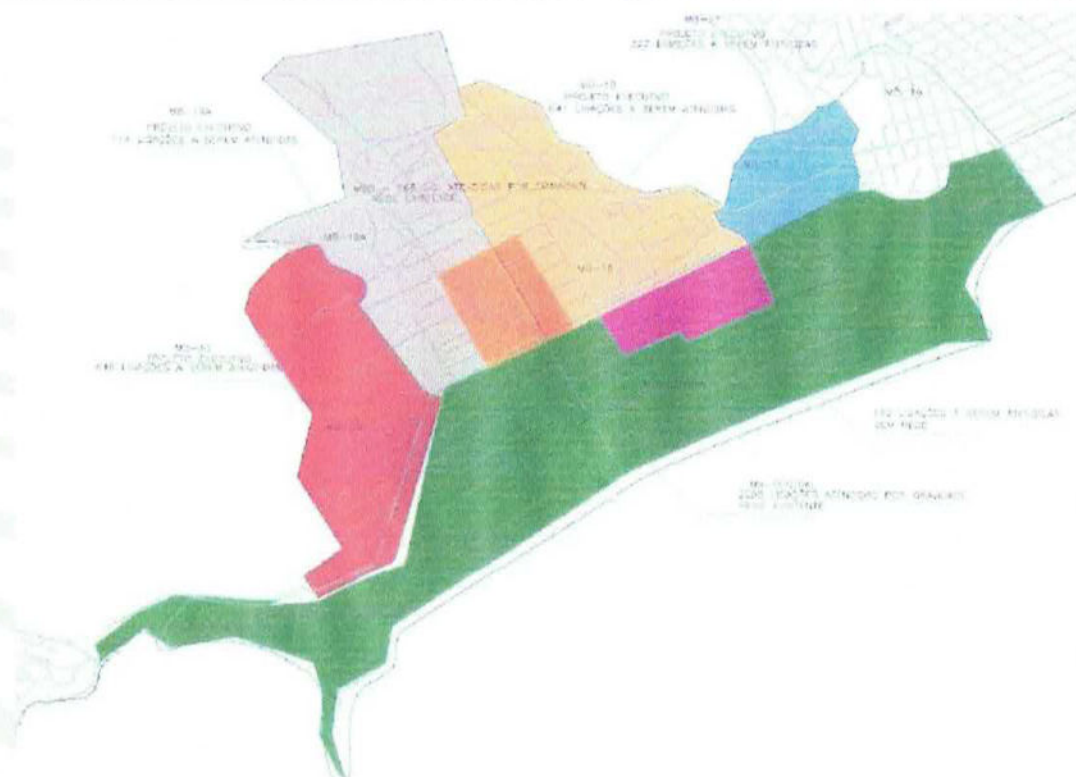
Sistema de Coleta a Vácuo;

População Atendida – 36.900 pessoas;

Área – 196 ha;

Extensão de Rede – 32km;

Estações de Vácuo – 1un.;



SISTEMAS DE COLETA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL – SETOR TALATONA

Contratante:	MF/PV	Valor Contrato	R\$ 107.000,00
Localização:	Setor Talatona - Luanda Sul – Angola		
Início:	01/2007	Término:	12/2007

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Rede de Esgotamento Sanitário e Drenagem de Águas Pluviais, com uma extensão de 14.164m e 26.280m respectivamente, no ano de 2007, no Setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola.

Cliente: MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

Local: Setor Talatona – Luanda Sul - Angola

Descrição:

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 14.164 m

Sistema de Drenagem de Águas Pluviais – 26.280 m;

SISTEMAS DE COLETA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL – SETOR TALATONA

Contratante:	MF/PV	Valor Contrato	R\$ 146.000,00
Localização:	Setor Talatona - Luanda Sul – Angola		
Início:	01/2004	Término:	12/2006

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Rede de Esgotamento Sanitário e Drenagem de Águas Pluviais, com uma extensão de 15.383m e 20.445m respectivamente, no ano de 2004 a 2006, no Setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola.

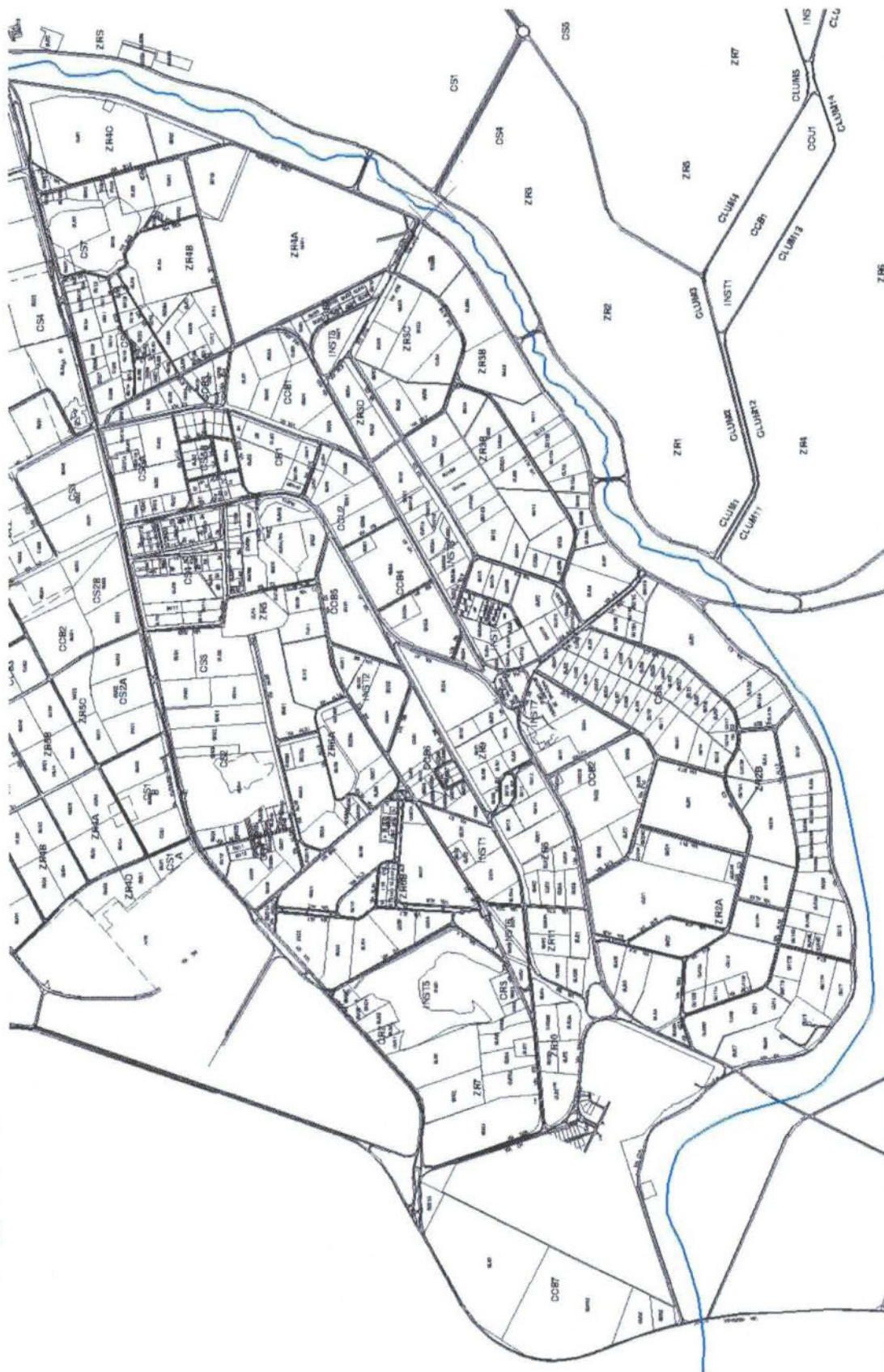
Cliente: MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

Local: Angola

Descrição:

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 15.383 m;

Sistema de Drenagem de Águas Pluviais – 20.445 m;





3.4. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA (Incluindo SAA e SES)

PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL E URBANIZAÇÃO DA BACIA DO RIO MANÉ DENDÊ - PROJETO EXECUTIVO NOVO MANÉ DENDÊ

Contratante:	SEINFRA - PMS	Valor Contrato	R\$ 1.527.892,53
Localização:	Salvador – Bahia – Brasil		
Início:	07/2019	Término:	03/2020

Descrição do Projeto

Projeto Executivo do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê - Salvador - Bahia, no período de 2019 a 2020, totalizando uma área de intervenção direta de 213 hectares e intervenção integral de 80,7 hectares, população estimada de aproximadamente 31.170 habitantes, contemplando Macro e Micro Drenagem, Esgotamento Sanitário e Abastecimento de Água.

Cliente: SEINFRA – Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas - PMS

Local: Salvador – Bahia

Descrição:

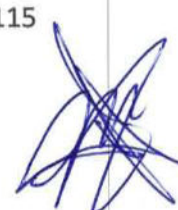
Estudo Hidrológico – 21,24 m³/s;

Macro e Micro Drenagem – 6,2 Km redes e 3,875 km de canais;

Lagoa de Detenção (Dique) – 5.100 m³;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 12.340 m;

Sistema de Abastecimento de Água – 2.536 m;

PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REQUALIFICAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS NÁUTICAS DA BAIÁ DE TODOS O SANTOS

Contratante:	URBE Planejamento	Valor Contrato	R\$ 150.000,00
Localização:	Baía de Todos os Santos – Bahia – Brasil		
Início:	06/2018	Término:	05/2019

Descrição do Projeto

Projeto Executivo para Implantação e/ou Requalificação de Infraestruturas Náuticas na Baía-de-Todos-os-Santos, no estado da Bahia, no período de 2018 a 2019, contemplando Drenagem, Esgotamento Sanitário, Abastecimento de Água, Sistema Viário com geometria, terraplenagem e pavimentação.

Cliente: URBE Planejamento

Local: Baía de Todos os Santos – Bahia

Descrição:

Elaboração de Projeto Executivo do Lote 1 e 2 das Bases Náuticas na BTS, no Municípios de Botelho, Bom Jesus dos Passos, Cachoeira, Itaparica, Maragogipe e Salinas das Margaridas.

Terraplenagem – 9.054 m³

Geometria – 550 m;

Pavimentação – 26.303 m²;

Drenagem – 1.104 m;

Sistema de Abastecimento de Água – 888 m;

Sistema de Esgotamento Sanitário – 1.070 m;

Estação de Tratamento de Esgoto – 2,12 m³/h

Iluminação Pública – 6.567 m.



PLANO GERAL DE INTERVENÇÕES, ANÁLISES DE VIABILIDADE E PROJETO BÁSICO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL E URBANIZAÇÃO DA BACIA DO RIO MANÉ

Contratante:	FMLF	Valor Contrato	R\$ 2.329.275,14
Localização:	Salvador – Bahia – Brasil		
Início:	03/2017	Término:	10/2018

Descrição do Projeto

Plano Geral de Intervenções, Análises de Viabilidade e Projeto básico do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané - Salvador - Bahia, no período de 2017 a 2018, totalizando uma área de intervenção direta de 213 hectares e intervenção integral de 80,7 hectares, população estimada de aproximadamente 31.170 habitantes, contemplando Macro e Micro Drenagem, Esgotamento Sanitário e Abastecimento de Água.

Cliente: FMLF – Fundação Mário Leal Ferreira - PMS

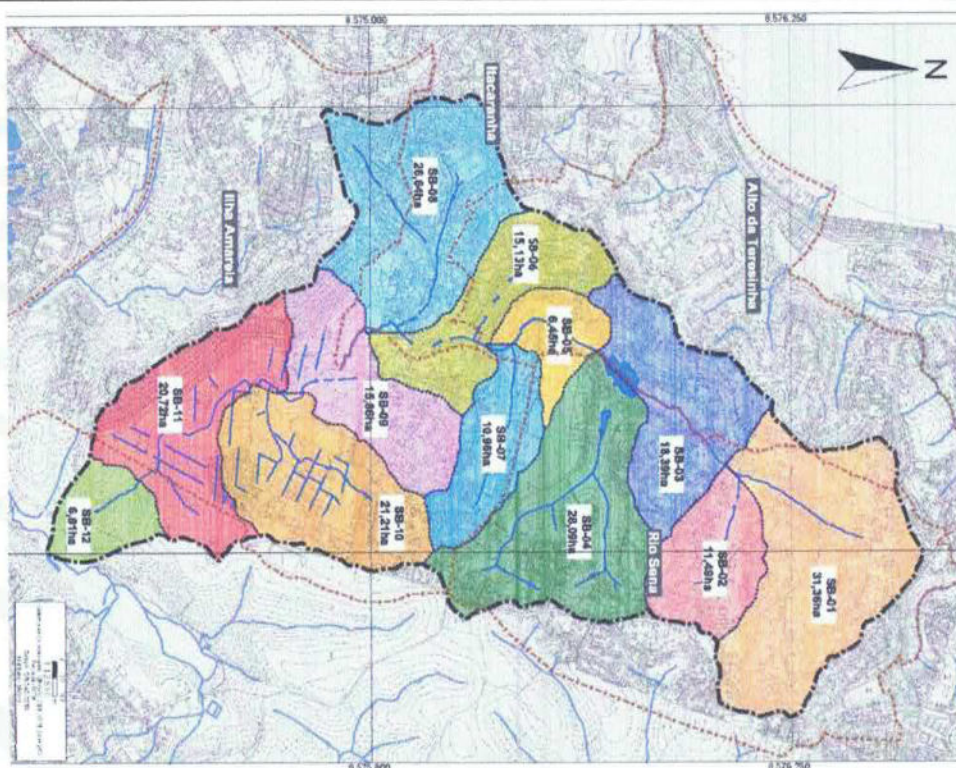
Local: Salvador – Bahia

Descrição:

Macro e Micro Drenagem – 6,2 Km redes e 3,875 km de canais;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 12.340 m;

Sistema de Abastecimento de Água – 2.536 m;



PROJETO BÁSICO DAS INFRAESTRUTURAS DO EMPREENDIMENTO AGUADUNA

Contratante:	URBE Planejamento	Valor Contrato	R\$ 240.000,00
Localização:	Entre Rios – Bahia – Brasil		
Início:	11/2015	Término:	03/2016

Descrição do Projeto

Projeto Básico de Infraestrutura do empreendimento residencial/hoteleiro denominado AGUADUNA, no município de Entre Rios / BA, no período de 2015 a 2016, com uma área de 369 hectares, população estimada 10.207 pessoas, contemplando Macro e Micro Drenagem, Esgotamento Sanitário, Abastecimento de Água, Sistema Viário com geometria e terraplenagem.

Cliente: URBE Planejamento

Local: Entre Rios – Bahia

Descrição:

Elaboração de Projeto Básico de Infraestruturas do Empreendimento Residencial/Hoteleiro AGUADUNA, no Municípios de Entre Rios – Bahia.

Terraplenagem – 1.542.145 m³

Geometria – 17.448 m;

Drenagem – 13.576 m;

Sistema de Abastecimento de Água – 31.317 m;

Sistema de Esgotamento Sanitário – 21.337 m;

Estação de Tratamento de Esgoto – 0,03 m³/s

Elevatórias – 14 un.



PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURAS DE DIVERSAS ÁREAS DO CENTRO INDUSTRIAL DO SUBAÉ (CIS)

Contratante:	CIS	Valor Contrato	R\$ 111.000,00
Localização:	Feira de Santana – Bahia – Brasil		
Início:	06/2011	Término:	03/2012

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Infraestruturas de diversas áreas do Centro Industrial do Subaé (CIS) em Feira de Santana-Ba, no período de 2011 a 2012, composto de geometria, terraplenagem e pavimentação em uma área pavimentada total de 211.243m² e extensão viária de 21.527m e Sistema de Drenagem de Águas Pluviais numa área total de 258 hectares.

Cliente: CENTRO INDUSTRIAL SUBAÉ - CIS

Local: Feira de Santana - Bahia

Descrição:

Geometria/Terraplenagem – 6.090 m;

Pavimentação – 63.315 m²

Drenagem – 106,98 ha;

Iluminação Pública – 250 m;

Sinalização Definitiva.



PROJETO EXECUTIVO DAS INFRAESTRUTURAS DO RESIDENCIAL ANTARES

Contratante:	Bairro Novo -	Valor Contrato	R\$ 1.100.000,00
Localização:	Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil		
Início:	01/2011	Término:	12/2011

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Infraestruturas do Residencial Antares (Bairro Novo – ODEBRECHT), na Av. Antares, Rio de Janeiro-RJ, no ano de 2011, composto de Sistema de Distribuição de Água com extensão de 13.120m e vazão 92 l/s; Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário com extensão de 6.420m e 2 Estações Elevatórias; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais com extensão de 10.040m; Estação de Tratamento de Esgoto de 80 l/s; Sistema Viário com geometria, terraplenagem e pavimentação em uma área pavimentada de 104.641m² e Iluminação Pública numa extensão de 7.093m.

Cliente: BAIRRO NOVO - ODEBRECHT

Local: Rio de Janeiro - RJ

Descrição:

Área do Empreendimento - 59 ha;

221 Edifícios – total 4.420 apartamentos.

Sistema de Distribuição de Água – 13.120 m;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 6.420 m

Elevatórias – 02 un.;

Estação de Tratamento de Esgoto – 80 L/s;

Sistema de Drenagem de Águas Pluviais – 10.040 m;

Sistema de Distribuição de Energia;

Sistema de Iluminação Pública – 7.093 m;

Geometria, terraplenagem e pavimentação – 104.641 m².



PROJETO DE REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS CARENTES EM SUSSUARANA III / BAIXA DA PAZ

Contratante:	FFA Arquitetura e Urb.	Valor Contrato	R\$ 13.400,00
Localização:	Salvador - Bahia – Brasil		
Início:	06/2009	Término:	03/2010

Descrição do Projeto

Projeto de Reurbanização de Áreas Carentes em Sussuarana III / Baixa da Paz – Salvador - Bahia, no ano de 2009, totalizando uma área de 25,3 hectares, população estimada de aproximadamente 2.507 domicílios, contemplando Macro e Micro Drenagem, Esgotamento Sanitário, Abastecimento de Água e Instalações Elétricas, Telefônicas e Hidrossanitárias.

Cliente: FFA Arquitetura e Urbanismo

Local: Salvador - BA

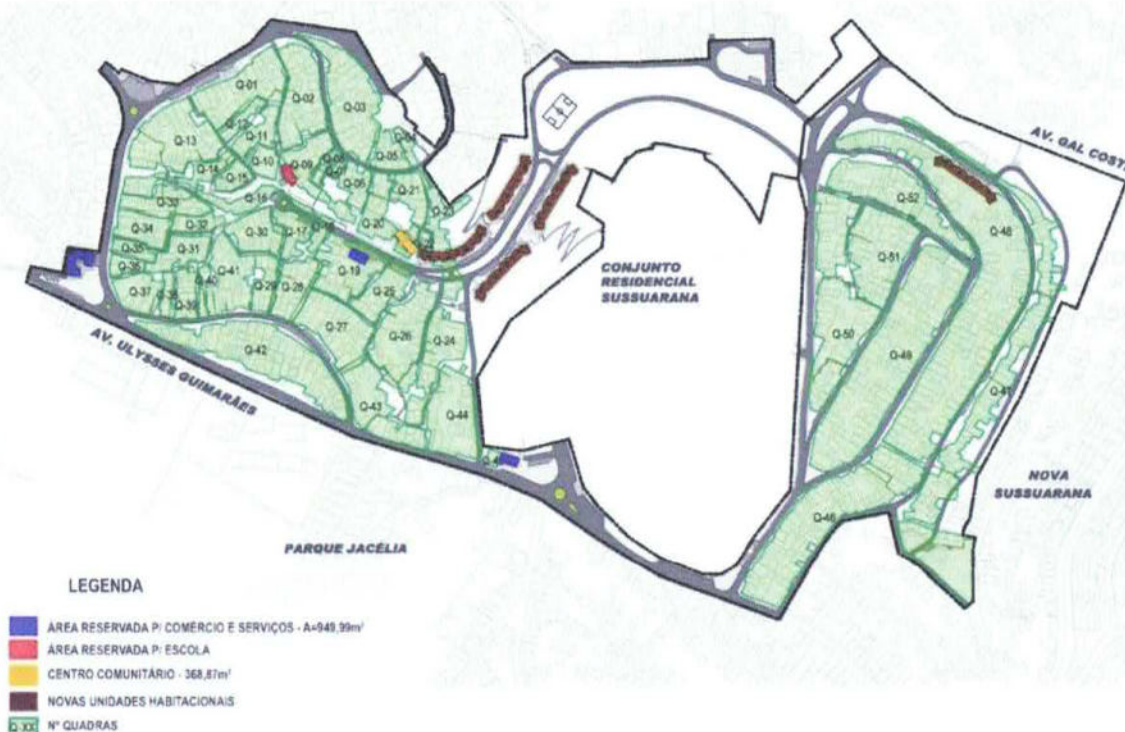
Descrição:

Área 25,3 ha;

População estimada de 2.507 pessoas;

Sistema de Distribuição de Água – 5.228 m;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 4.532 m




PROJETOS EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURAS DO PARQUE TECNOLÓGICO DE SALVADOR

Contratante:	CERTI	Valor Contrato	R\$ 170.000,00
Localização:	Salvador - Bahia – Brasil		
Início:	06/2008	Término:	03/2009

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Infraestruturas do TECNOVIA (Parque Tecnológico de Salvador), na Av. Paralela, em Salvador - BA, no período de 2008 a 2009, composto de Sistema de Distribuição de Água com extensão de 4.247m e vazão 64,56 l/s; Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário com extensão de 4.816m e 4 Estações Elevatórias; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais com extensão de 2.326m; Geometria, Terraplenagem em uma área pavimentada de 66.512m².

Cliente: FUND. CENTROS DE REFERENCIA EM TECNOLOGIAS INIVADORAS-CERTI

Local: Salvador - BA

Descrição:

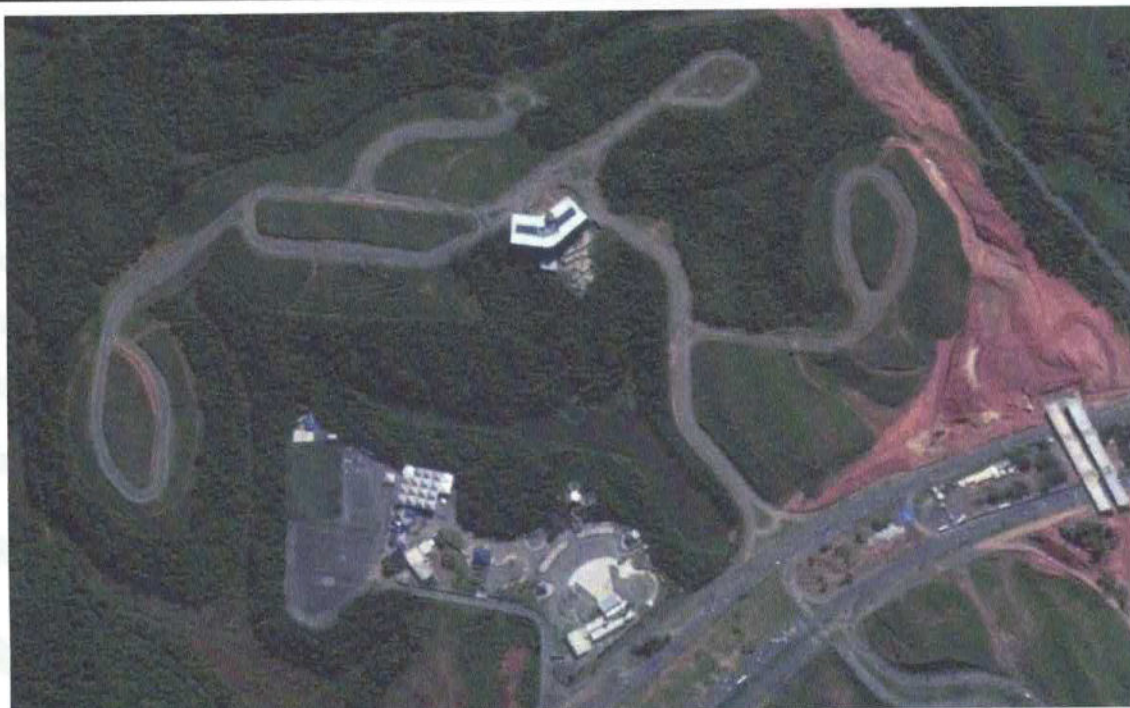
Sistema de Distribuição de Água – 4.247 m;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 4.816 m

Elevatórias – 04 un.;

Sistema de Drenagem de Águas Pluviais – 2.326 m;

Geometria e Terraplenagem – 66.512 m².



PROJETOS EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURAS DO CONDOMÍNIO BPC-3 – SETOR TALATONA

Contratante:	MF/PV	Valor Contrato	R\$ 20.000,00
Localização:	Setor Talatona – Luanda Sul - Angola		
Início:	07/2007	Término:	09/2007

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Infraestruturas do Condomínio BPC-3, no Setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola, no ano de 2007, composto de Sistema de Distribuição de Água com extensão de 2.208m e vazão 3,16 l/s; Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário com extensão de 1.472m; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais com extensão de 1.100m e Sistema de Combate a Incêndio com extensão de 2.100m.

Cliente: MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

Local: Setor Talatona – Luanda Sul - Angola

Descrição:

Sistema de Distribuição de Água – 2.208 m;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 1.472 m;

Sistema de Drenagem de Águas Pluviais – 1.100 m;

Sistema de Combate a Incêndio – 2.100 m;



PROJETOS EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURAS DO CONDOMÍNIO SONILS – SETOR TALATONA

Contratante:	MF/PV	Valor Contrato	R\$ 21.000,00
Localização:	Setor Talatona – Luanda Sul - Angola		
Início:	07/2007	Término:	09/2007

Descrição do Projeto

Projeto Executivo de Infraestruturas do Condomínio SONILS, no Setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola, no ano de 2007, composto de Sistema de Distribuição de Água com extensão de 3.780m e vazão 3,28 l/s; Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário com extensão de 2.022m; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais com extensão de 1.925m e Sistema de Combate a Incêndio com extensão de 2.100m.

Cliente: MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

Local: Setor Talatona – Luanda Sul - Angola

Descrição:

Sistema de Distribuição de Água – 3.780 m;

Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – 2.022 m;

Sistema de Drenagem de Águas Pluviais – 1.925 m;

Sistema de Combate a Incêndio – 2.100 m;



3.5. PLANOS DIRETORES E DE INFRAESTRUTURAS

PLANOS DIRETORES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL – SALINAS / SAUBARA / MARAGOJIBE

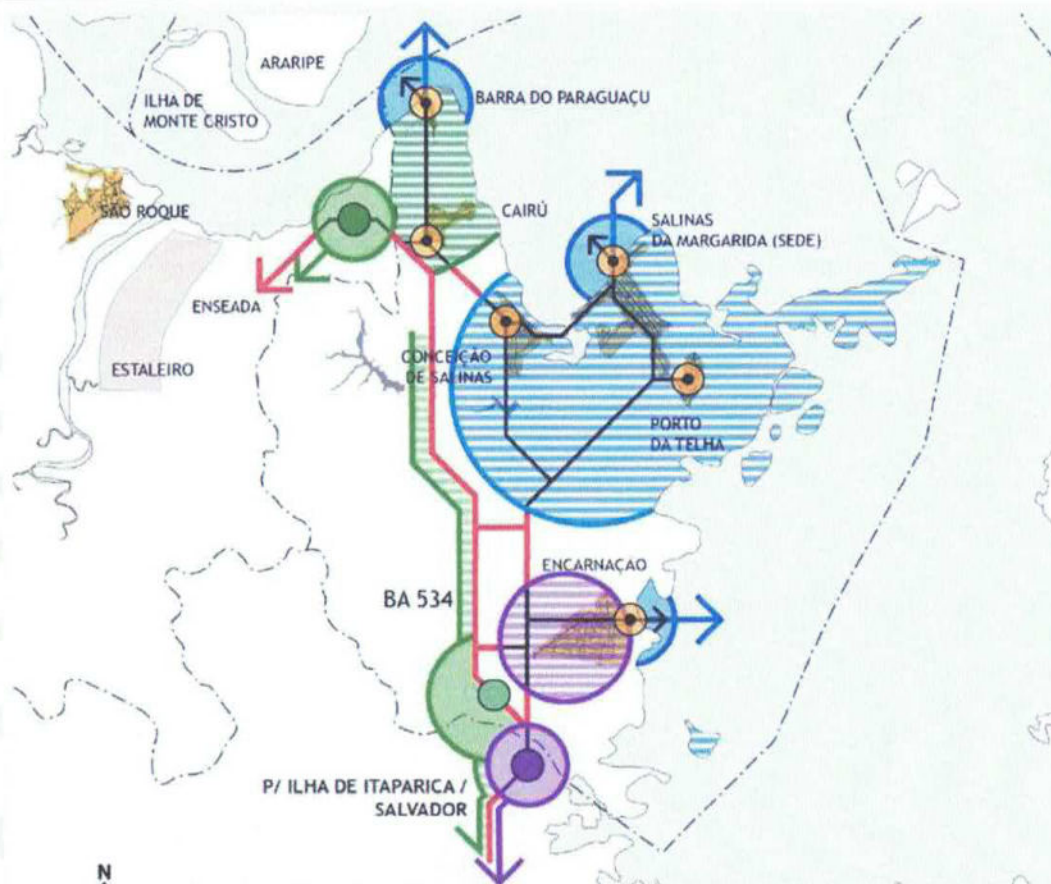
Contratante:	FIEB	Valor Contrato	R\$ 550.000,00
Localização:	Salinas / Saubara / Maragojibe – Bahia - Brasil		
Início:	06/2010	Término:	06/2011

Descrição do Projeto

Planos Diretores Urbanos dos Municípios de Maragojibe Saubara e Salinas da Margarida, na Bahia, no período de 2010 a 2011, com uma área e população de 440Km² e 42.815 habitantes, 150Km² e 13.456 habitantes, 163Km² e 11.201 habitantes, respectivamente.

Cliente: FIEB – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA
Municípios:

- Salinas da Margarida - 11.000 habitantes;
- Saubara - 13.000 habitantes;
- Maragojibe - 43.000 habitantes.



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PARQUE TECNOLÓGICO DE SALVADOR

Contratante:	CONDER	Valor Contrato	R\$ 1.620.000,00
Localização:	Salvador – Bahia - Brasil		
Início:	11/2009	Término:	07/2012

Descrição do Projeto

Plano de Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Salvador - Bahia. A área em questão situa-se na Avenida Luz Viana Filho (Paralela), e foi dividida em duas etapas, com aproximadamente 58 e 51 hectares, respectivamente, direcionadas para a estruturação de um espaço urbano diferenciado e relacionado a um contexto sócio-cultural de alta tecnologia e à economia da inovação científica.

Cliente: CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia.

Local: Salvador-Ba

Descrição:

Plano Diretor: 108 hectares

Projeto Urbanístico: 51 hectares

Plano de Infraestruturas: 51 hectares

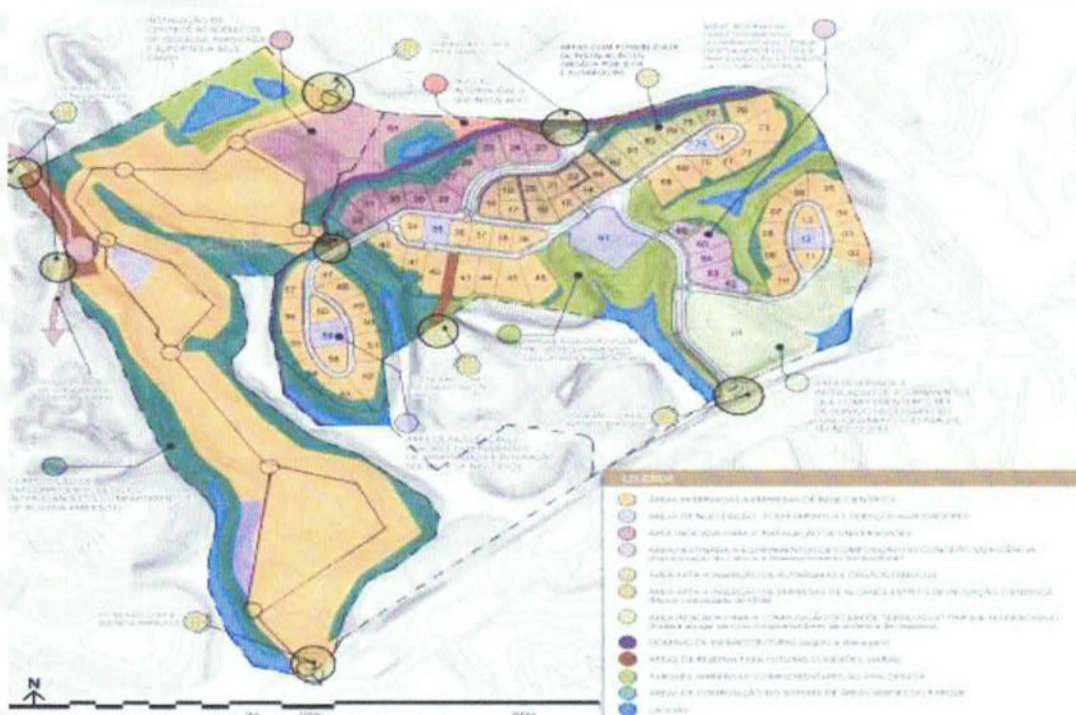
Estudos Ambientais: 108 hectares

Planejamento Estratégico: 108 hectares

Legislação: 108 hectares

Projetos Sócio-Culturais: 108 hectares

Projetos de Arquitetura: 40.000 metros quadrados



PLANO DE INFRAESTRUTURA DE FUTUNGO DE BELAS

Contratante:	MF/PV	Valor Contrato	R\$ 60.000,00
Localização:	Futungo – Sul de Luanda - Angola		
Início:	01/2008	Término:	12/2008

Descrição do Projeto

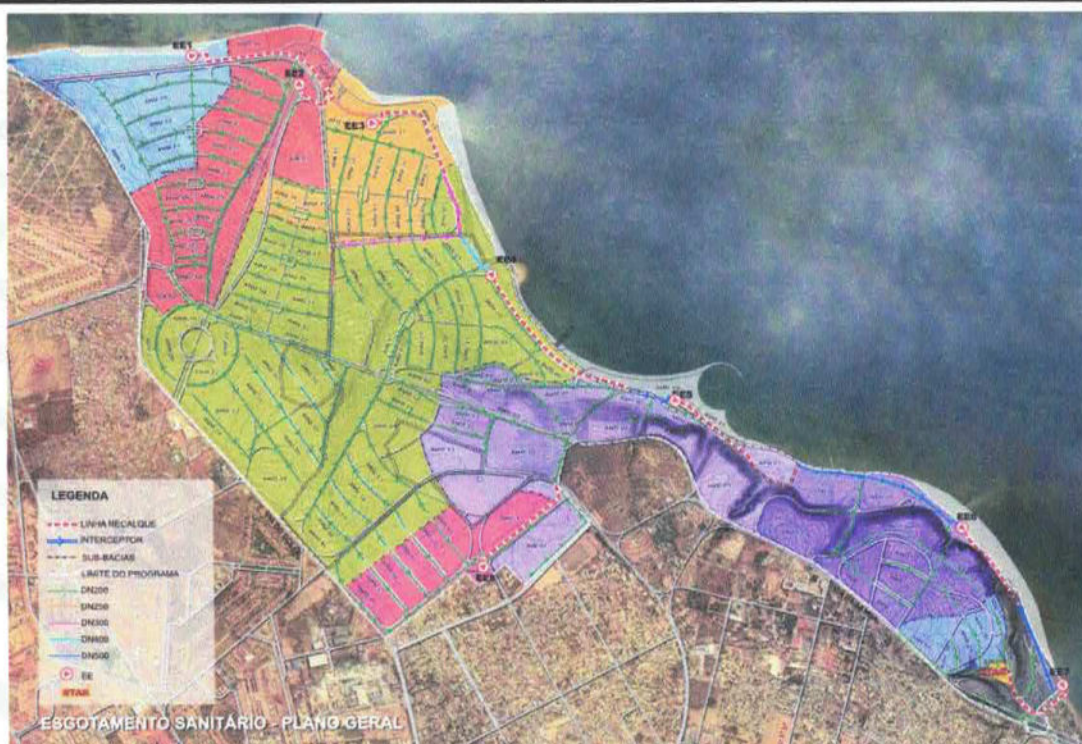
Plano Diretor Urbano de Infraestrutura, composto de Sistema de Distribuição de Água, Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário, Sistema de Tratamento de Esgoto e Macro e Micro Drenagem de Águas Pluviais, em uma área de 722 hectares, uma população prevista de 51.700 habitantes, uma vazão de 156 l/s, no ano de 2008, no Perímetro Desanexado do Futungo de Belas, ao sul de Luanda, Capital de Angola.

Cliente: MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

Local: Angola

Descrição:

- Área de 722 hectares;
- População prevista de 51.700 habitantes.
- Sistema de Distribuição de Água;
- Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário;
- Sistema de Tratamento de Esgoto;
- Sistema de Macro e Micro Drenagem de Águas Pluviais.



[Handwritten signature]

PLANO GERAL DE GESTÃO E REALIZAÇÃO (PGGR) – SETOR

TALATONA

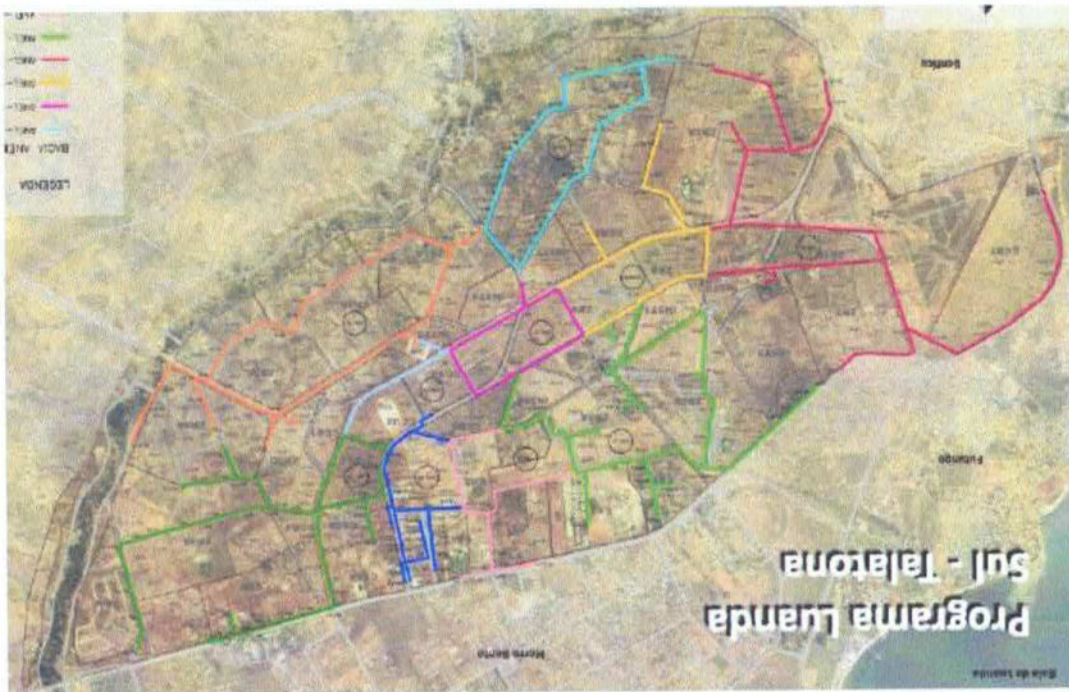
Contratante:	MF/PV	Valor Contrato	R\$ 80.000,00
Localização:	Talatona – Luanda Sul - Angola		
Início:	01/2004	Término:	07/2004

Descrição do Projeto

Piano Urbano e de Infraestrutura, denominado PGGR, do Setor Talatona, ao sul de Luanda, Capital de Angola, composto de Sistema de Distribuição de Água, Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário, Sistema de Tratamento de Esgoto e Macro e Micro Drenagem de Águas Pluviais, em uma área de 1.639 hectares, uma população prevista de 205.015 habitantes, no ano de 2004.

Cliente: MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda
 Local: Angola
 Descrição:

- Área de 1.639 hectares;
- População prevista de 205.015 habitantes;
- Sistema de Distribuição de Água;
- Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário;
- Sistema de Tratamento de Esgoto;
- Sistema de Macro e Micro Drenagem de Águas Pluviais;
- Estimativa orçamentária;
- Banco de Dados Georreferenciado.



ANEXOS –EQUIPE CHAVE



CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: Leandro Pinheiro Andrade
Categoria Profissional: Engenheiro Civil
Ano da Graduação: Engenharia Civil - UFBA. - 1996.
Administração de Empresas - UC Berkeley - 2001

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

NOME DA INSTITUIÇÃO: Planos Engenharia Ltda

PERÍODO: 2003 até a presente data

CARGO: Diretor - Responsável Técnico

ÁREAS DE ATUAÇÃO: Desempenho de atividade técnica em coordenação e elaboração de projetos de:

Projetos de Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

- Plano Geral de Intervenções, Análises de Viabilidade e Projeto básico de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané - Salvador - BA, população beneficiada de 31.170 habitantes, no período de 2017 a 2018;
- Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha de Itamaracá - PE, população beneficiada de 103.580 habitantes, no período de 2014 a 2016;
- Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Matinhos - PR, em uma área de 196 hectares, no período de 2010;
- Projeto Executivo de Rede de Esgotamento Sanitário, no Setor Talatona, Angola, população beneficiada de 205.015 habitantes, no período de 2004 a 2009;
- Projeto Executivo de Infraestruturas do TECNOVIA (Parque Tecnológico de Salvador), incluindo SAA e SES, Salvador - BA, no período de 2005 a 2006;

Planos de Sistema de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Diretores:

- Planos Diretores Urbanos dos Municípios de Maragogipe Saubara e Salinas da Margarida - BA, no período de 2010 a 2011;
- Plano de Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Salvador - BA, em uma área de 108 hectares, no período de 2009;
- Plano Diretor Urbano de Infraestrutura, no Perímetro Desanexado do Futungo de Belas, Luanda, Angola, em uma área de 722 hectares, no período de 2008;
- Plano Urbano e de Infraestrutura, do Setor Talatona, Luanda, Angola, no período de 2004;

Salvador, 18 de março de 2025

LEANDRO PINHEIRO
ANDRADE:90570979587

Leandro Pinheiro Andrade



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Leandro Pinheiro Andrade, engenheiro civil, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Coordenador Geral nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.

LEANDRO PINHEIRO
ANDRADE:90570979587

Assinado eletronicamente por LEANDRO PINHEIRO
ANDRADE:90570979587
Data: 18/03/2025 às 14:07:00
Assinado eletronicamente por LEANDRO PINHEIRO
ANDRADE:90570979587
Data: 18/03/2025 às 14:07:00

LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Leandro Pinheiro Andrade, engenheiro civil, autorizo a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da PLANOS ENGENHARIA, para atender a demanda da equipe chave na função de COORDENADOR GERAL na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORACAO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICIPIO DE MACAUBAS - BAHIA. Declaro que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 17 de março de 2025.

LEANDRO PINHEIRO
ANDRADE:90570979587

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO
Eu, LEANDRO PINHEIRO ANDRADE, engenheiro civil, autorizo a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da PLANOS ENGENHARIA, para atender a demanda da equipe chave na função de COORDENADOR GERAL na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORACAO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICIPIO DE MACAUBAS - BAHIA. Declaro que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
ENGENHEIRO CIVIL



**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 1588/2009

Página 1 de 5

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que const. dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE

Número da Carteira : BA 29447/D

Visto CREA :

CREA de Origem : BAHIA

Título : Engenheiro Civil

Número ART : BA0000029447000020 Série: A

Data de Anotação : 22/12/2008

No. ART Vinculada :

Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA

Nome Contratante : MF/PV - PROMOÇÕES IMOBIL, CONSULT.E SERVIÇOS LTDA

Nome Proprietário : EDURB - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO LDA

Endereço da Obra : Setor Talatona, Luanda, Angola.

Valor Obra/Serviço : R\$ 0,00

Cidade : OUTROS ESTADOS-XX

Participação : Equipe

Tipo da ART : Normal

Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX

Tipo do Contrato : Empregador

Data da Baixa : 09/07/2009

Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO

Data de início : 05/01/2004 Término : 05/07/2004

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PLANEJAMENTO Quantidade: 1639,78

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: ATUACAO Unidade: HECTARE(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PLANEJAMENTO Quantidade: 1639,78

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: DIRECAO Unidade: HECTARE(S)

*****Informações Complementares*****

Atualização do Plano Urbano e de Infra-Estrutura, denominado PGGR, do Setor Talatona, ao sul de Luanda, Capital de Angola. Anotação decorrente do Processo n. 39005/2008. PERÍODO: JANEIRO/2004 A DEZEMBRO/2006.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 3 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



SALVADOR/BA-09/07/2009

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

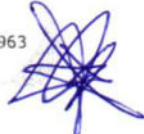
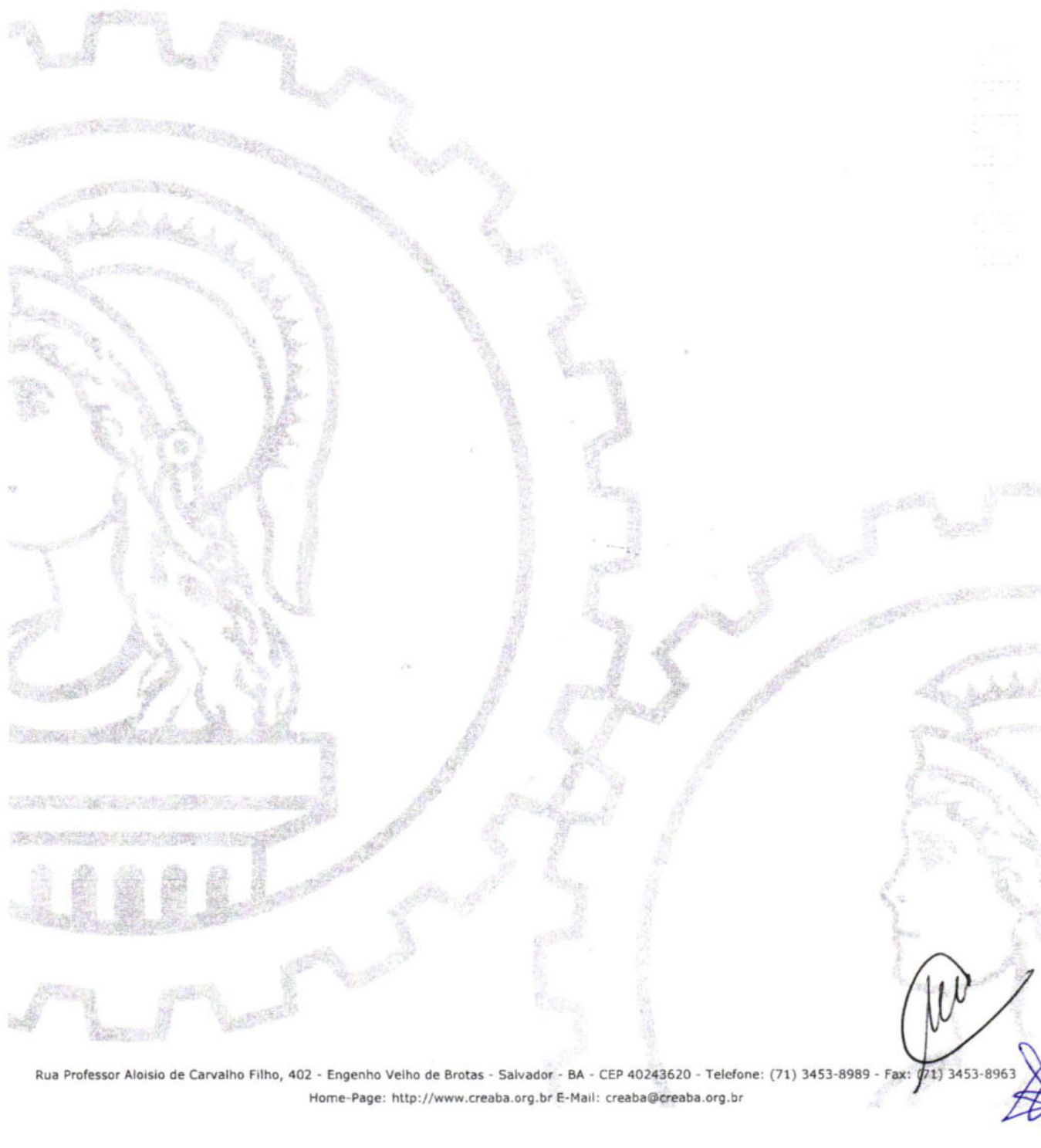
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1588/2009

Página 2 de 5

OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.





Documento registrado por meio de vínculo à Certidão
de Acervo Técnico CAT N° 15882009
Folha N° 3 de 5

Maria da Graça Calhau
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

Angola, 05 junho de 2008

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seu corpo técnico participou da atualização do Plano Urbano e de Infra-Estrutura, denominado PGGR (Plano Geral de Gestão e Realização), do Setor Talatona.

O setor é beneficiado pelo Programa de Desenvolvimento Urbano denominado "Luanda Sul", implementado pela EDURB (Empresa de Desenvolvimento Urbano Limitada), em uma área de expansão Urbana ao sul de Luanda, Capital de Angola.

Os serviços foram iniciados em 05/01/04 e concluídos em 05/07/04, e pelo o qual foi paga a importância de R\$80.000,00 (oitenta mil reais).

Característica do Plano

Área Beneficiada	1.639,78 hectares
População Prevista	205.015 habitantes
Extensão do Sistema Viário	65.600 m
Demanda Estimada de Água	679 l/s
Demanda Estimada de Energia	148 MVA

Trabalhos Desenvolvidos pela Planos Engenharia

- Adequação e complementação dos Planos do Sistema de Distribuição de Água, Esgotamento Sanitário e Drenagem de Águas Pluviais; com base na revisão do partido urbanístico e da expectativa da população beneficiada. Foram revistos os traçados e pré-dimensionamento das redes, dos reservatórios de água, das estações de tratamento de esgoto, das estações elevatórias de esgoto e suas respectivas linhas de recalque

LAURO DE FREITAS - BA
Comparei com o original que me foi apreendido
Lauro de Freitas, 14/05/2009.
- 009
LENISE DE JESUS SILVA - ESCRIVENTE AUTARCA

MF
Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA



- Estimativa orçamentária do custo de implantação das infra-estruturas urbanas, composto das seguintes disciplinas :
 - Sistema Viário;
 - Energia Elétrica;
 - Iluminação Pública;
 - Sistema de Distribuição de Água;
 - Esgotamento Sanitário;
 - Drenagem de Águas Pluviais.
- Fluxograma das redes onde são apresentadas informações relativas do pré-dimensionamento e de carregamento e posição das ligações de cada Gleba ao sistema proposto - Criação dos DSI (Diagrama Sistemico de Infra-estruturas).
- Rateio dos custos das infra-estruturas – foi desenvolvido um sistema onde os custos das infra-estruturas são rateados proporcionalmente a utilização de cada gleba. Utilizando os seguintes parâmetros – demanda, população, área e localização.
- Definição do VCDS (Valor de Concessão de Direito de Superfície) – Cálculo do valor do metro quadrado a ser praticado para a venda das glebas. Tem como base o custo proporcional de infra-estrutura para cada gleba, assim como o valor da terra e uma parcela de contribuição social.
- Criação de um banco de dados georeferenciado , contendo :
 - Todas as informações relativas ao pré-dimensionamento das infra-estruturas;
 - Identificação das infra-estruturas executadas;
 - Custo de implantação das infra-estruturas;
 - Identificação das glebas comercializadas;
 - Valor do VCDS por gleba.

TABELIONATO LAURO DE FREITAS - BA
Confere com o original que me foi apres
Lauro de Freitas, 14/05/2009.
LENISE DE JESUS SILVA - 009
ESCREVENTE



Maria da Graça Calhao

Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

- **Coordenação e compatibilização dos trabalhos – Coordenação dos trabalhos** desenvolvidos pela equipe de consultores contratados pela MFPV para execução do PGGR e compatibilização dos Planos das disciplinas que compõe o mesmo, que são :
- Sistema Viário;
 - Energia Elétrica;
 - Iluminação Pública;
 - Sistema de Distribuição de Água;
 - Esgotamento Sanitário;
 - Drenagem de Águas Pluviais.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade
Crea nº 29.447-D/Ba

Coordenação e Engenharia

André Moraes Mesquita de Carvalho
Crea nº 32.500-D/Ba

Engenharia

Observamos ainda que o trabalho foi desenvolvido atendendo o cronograma e premissas estabelecidas.

José Abelardo Freitas
MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas

EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento".
Em 17 de junho de 2008

Pagou R\$ 20,00. U\$S 20,00 (tab. 416)

Lucia Silveira de Jesus Silva
Vice-Consul





CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1085/2008

Página 1 de 5

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
Número da Carteira : BA 29447/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil
Número ART : BA0000029447000005 Série: A
Data de Anotação : 18/09/2007
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL.,CONSULT. E SERV. LTDA
Nome Proprietário : BPC - BANCO DE POUPANÇA E CRÉDITO
Endereço da Obra : ZR3A-GU06, SETOR TALATONA - LUANDA - ANGOLA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 20.000,00
Cidade :
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 20/07/2007 à 20/09/2007

Observações

Projeto do Condomínio BPC-3, com 100 residências, clube, área de manutenção e administração, atendendo a uma população de 700 habitantes, numa área de 9,23 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos do Sistema de distribuição de Água Potável, com tubulação em PVC, diâmetros DN63 e DN90, extensão total de 2.208m; Sistema de Esgotamento Sanitário, com tubulação em PVC, diâmetro DN200, extensão de 1.472m; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais, com tubulação em concreto, diâmetros entre DN400 a DN1000, extensão total de 1.100m; Sistema de Combate a incêndio, com tubulação em ferro fundido, diâmetro DN160, extensão 2.100m.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO Quantidade: 2208
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO Quantidade: 1472
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO Quantidade: 1100
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO Quantidade: 2100
Descrição: PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES(NR23)
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 1085/2008

Página 2 de 5

Número ART : BA0000029447000006 Série: A
Data de Anotação : 18/09/2007
No. ART Vinculada : BA0000029447000005A
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL. CONSULT E SERV. LTDA
Nome Proprietário : BPC - BANCO DE POUPANÇA E CRÉDITO
Endereço da Obra : ZR3A-GU06, SETOR TALATONA - LUANDA - ANGOLA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 0,00
Cidade : -
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 20/07/2007 à 20/09/2007

Observações

Projeto do Condomínio BPC-3, com 100 residências, clube, área de manutenção e administração, atendendo a uma população de 700 habitantes, numa área de 9,23 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Coordenação e compatibilização dos projetos executivos das infra-estruturas urbanas: Sistema de distribuição de Água Potável, Sistema de Esgotamento Sanitário, Sistema de Drenagem de Águas Pluviais, Sistema de Combate a Incêndio, Instalações elétricas em baixa tensão, Sistema de Iluminação Pública, Sistema Viário (geométrico e planialtimétrico), Terraplenagem. O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços de Engenharia Elétrica e Arquitetura.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO

Quantidade: 9,23

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: DIRECAO

Unidade: HECTARE(S)

Número ART : BA0000029447000007 Série: A
Data de Anotação : 18/09/2007
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV - PROMOÇÕES IMOBIL. CONSULT E SERV. LTD
Nome Proprietário : SONILS-SONANGOL INTEGRATED LOGISITIC SERVICES
Endereço da Obra : ZR2B-GU06, SETOR TALATONA - LUANDA - ANGOLA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 21.000,00
Cidade : -
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 20/07/2007 à 20/09/2007

Observações

Projeto do Condomínio SONILS, com 97 lotes unifamiliares e 2 lotes multifamiliares (FLATs) com 10 unidades cada, além de áreas de comércio e serviços (escritório/mini mercado, portaria, administração e um clube), atendendo a uma população de 719 habitantes, numa área de 14,11 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos do: Sistema de distribuição de Água Potável, com tubulação em PVC, diâmetros DN63 e DN90, extensão total de 3.780m; Sistema de Esgotamento Sanitário, com tubulação em PVC, diâmetro DN200, extensão de 2.022m; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais, com tubulação em concreto, diâmetros entre DN400 a DN1000, extensão total de 1.295m; Sistema de Combate a incêndio, com tubulação em ferro fundido, diâmetro DN160. O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a Engenharia Elétrica e Arquitetura.

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 1085/2008

Página 3 de 5

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO

Quantidade: 3780

Descrição: REDE DE AGUA

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO

Quantidade: 2022

Descrição: REDE DE ESGOTO

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO

Quantidade: 1295

Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO

Quantidade: 2100

Descrição: PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES(NR23)

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

Número ART : BA0000029447000008 Série: A
Data de Anotação : 18/09/2007
No. ART Vinculada : BA0000029447000007A
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL. CONSULT. E SERV. LTDA
Nome Proprietário : SONILS - SONANGOL INTEGRATED LOGISITIC SERVIC
Endereço da Obra : ZR2B-GU06, SETOR TALATONA - LUANDA - ANGOLA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 0,00
Cidade :
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 20/07/2007 a 20/09/2007

*****Observações*****

Projeto do Condomínio SONILS, com 97 lotes unifamiliares e 2 lotes multifamiliares (FLATS) com 10 unidades cada, além de áreas de comércio e serviços (escritório/mini mercado, portaria, administração e um clube), atendendo a uma população de 719 habitantes, numa área de 14,11 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda Capital de Angola. Coordenação e compatibilização dos projetos executivos das infra-estruturas urbanas : Sistema de distribuição de Água Potável, Sistema de Esgotamento Sanitário, Sistema de Drenagem de Águas Pluviais, Sistema de Combate a Incêndio, Instalações Elétricas em Baixa Tensão, Sistema Viário (geométrico e planialtimétrico). Terraplenagem. O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a Engenharia Elétrica e Arquitetura.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO

Quantidade: 14,11

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: DIRECAO

Unidade: HECTARE(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1085/2008

Página 4 de 5

Número ART : BA0000029447000012 Série : A
Data de Anotação : 24/12/2007
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL. CONSULT. E SERV. LTDA
Nome Proprietário : EDURB - Empresa de Desenvolvimento Urbano
Endereço da Obra : SETOR TALATONA - LUANDA - ANGOLA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 65.000,00
Cidade : SALVADOR-BA
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : à

Observações

Projetos de Redes de Drenagem Urbana de Águas Pluviais, localizados no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos de redes com tubulações de concreto de diâmetro variando entre DN400 a DN1500, numa extensão total de 26.280m, e área da bacia de 398 hectares, com estruturas de lançamentos tipo dissipadores. Período: Janeiro/07 a Dezembro/07.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO

Quantidade: 26280

Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

Número ART : BA0000029447000013 Série : A
Data de Anotação : 24/12/2007
No. ART Vinculada : BA0000029447000012A
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL. CONSULT. E SERV. LTDA
Nome Proprietário : EDURB - Empresa de Desenvolvimento Urbano
Endereço da Obra : SETOR TALATONA - LUANDA - ANGOLA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 42.000,00
Cidade : OUTROS ESTADOS-XX
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : à

Observações

Projetos de Redes de Esgotamento Sanitário, localizados no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos de redes com tubulações de PVC de diâmetro variando entre DN200 a DN600, numa extensão total de 14.164m, e população atendida de 60.171 habitantes.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO

Quantidade: 14164

Descrição: REDE DE ESGOTO

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1085/2008

Página 5 de 5

Número ART : BA0000029447000014 Série: A
Data de Anotação : 06/06/2008
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL,CONSULT. E SERV.LTDA
Nome Proprietário : Comissão de DesTurístico do Futungo de Belas
Endereço da Obra : Setor Belas, Luanda, Angola.
Valor da Obra/Serviço : R\$ 60.000,00
Cidade :
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 14/01/2008 à 06/06/2008

*****Observações*****

Plano Director Urbano e de Infra-Estrutura, do perimetro desanexado do Futungo Belas, ao sul de Luanda, Capital de Angola, contempando uma área de 513 hectares, população prevista de 51.700 habitantes, extensão do sistema viário 69.911 metros e demanda es Planejamento e Pre-dimensionamento das 'nfras-estruturas : Sistema de Distribuição de Agua, Esgotamento Sanitário, Tratamento de Esgoto e Macro e Micro Drenagem de Águas Pluviais. Recomendações para Projeto Executivo.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PLANEJAMENTO

Quantidade: 513,41

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: ATUACAO

Unidade: HECTARE(S)

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alinea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão.

SALVADOR/BA 14/07/2008


MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO



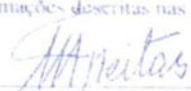


Angola, 30 de novembro de 2007

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos de infra-estrutura do Condomínio BPC-3, localizado na ZR3A-GU06 do setor Talatona, em Luanda, Capital de Angola. Tendo iniciado os serviços em 20/07/07 e concluído em 20/09/07, e pelo o qual foi paga a importância de R\$20.000,00 (vinte mil reais).

Característica do Empreendimento

Área Total do Projeto	Este Atestado encontra-se registrado no CRI-A/BA e é parte integrante e inseparável da CAI N° 1088108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CRI-A/BA limita-se às informações descritas nas ART's.	92.257,46 m ²
Sistema Viário		10.632,35 m ²
Áreas Privativas		52.226,05 m ²
Área Comum		
Clube	 Maria das Graças Calhau de Freitas Superv. de Registro e Cadastro	9.824,77 m ²
Área de Manutenção		1.228,28 m ²
Número de Lotes		100 unidades
População estimada atendida		700 habitantes

Atividades Desenvolvidas

- Projeto Executivo do Sistema de Distribuição de Água Potável em tubulação de PVC rígido, diâmetros de DN63 a DN90, com uma extensão total de rede de 2.208m. Contempla ainda um sistema de suprimento de emergência que é composto de um reservatório 365 m³ e dois conjuntos motor-bomba para cobrir períodos de interrupção no suprimento de água. A vazão total de distribuição é de 3,16 litros/seg.



- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto em tubulação de PVC rígido, diâmetro DN200, com uma extensão total de 1.472m.
- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais em tubulação de concreto armado, diâmetro de DN400 a DN1.000, com uma extensão de 1.100m.
- Projeto Executivo do Sistema de Combate a Incêndio composto por uma rede de hidrantes, com as tubulações em ferro fundido DN160 e extensão de 2.100m. A rede será alimentada por um reservatório com um volume de 240m³ e pressurizada por duas bombas centrífugas, sendo uma de reserva. Cada bomba terá capacidade para aduzir 60 m³/h contra a altura manométrica de 55 m.c.a. no ponto de trabalho.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba - Coordenação e Engenharia
André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba - Engenharia

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos dentro das premissas e cronograma estabelecidos.

MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas

EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º Do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

- A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento.

Em 17 de junho de 2008

Lucid Monte Alto Silva
Vice-Cônsul

Taxa BR 20,00; L\$ 20,00 (rub. 115)



Este Atestado encontra-se registrado no CREA BA e é parte integrante e inseparável da CAT nº 1085108, sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA BA limita-se às informações descritas nas ART's.

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

[Handwritten signature]

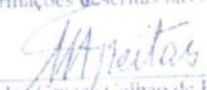


Angola, 30 de novembro de 2007

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos de infra-estrutura do Condomínio SONILS, localizado na ZR2B-GU06 do setor Talatona, em Luanda, Capital de Angola. Tendo iniciado os serviços em 20/07/07 e concluído em 20/09/07, e pelo o qual foi paga a importância de R\$21.000,00 (vinte e um mil reais).

Característica do Empreendimento

Área Total do Projeto	Este Atestado encontra-se registrado no CRI A-B/A e é parte integrante e inseparável da CAI N.º 1085108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CRI A-B/A limita-se às informações descritas nas ART's  Maria das Graças Calhau de Freitas Superv. de Registro e Cadastro	141.120,82 m ²
Sistema Viário		28.005,87 m ²
Áreas Privativas de Lote		71.240,78 m ²
Área Comércio e Serviço		2.451,09 m ²
Área Comum		10.128,46 m ²
Clube		1.995,30 m ²
Portaria e Administração		97 unidades
Número de Lotes Unifamiliar		2 unidades
Número de Lotes Multifamiliar		719 habitantes
População estimada atendida		

Atividades Desenvolvidas

- Projeto Executivo do Sistema de Distribuição de Água Potável em tubulação de PVC rígido, diâmetros de DN63 a DN90, com uma extensão total de rede de 3.780m. Contempla ainda um sistema de suprimento de emergência que é composto de um reservatório 480 m³ e dois conjuntos motor-bomba para cobrir períodos de interrupção no suprimento de água. A vazão total de distribuição é de 3,28 litros/seg.

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto em tubulação de PVC rígido, diâmetro DN200, com uma extensão total de 2.022m.
- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais em tubulação de concreto armado, diâmetro de DN400 a DN1.000, com uma extensão de 1.925m.
- Projeto Executivo do Sistema de Combate a Incêndio composto por uma rede de hidrantes, com as tubulações em ferro fundido DN160 e extensão de 2.100m. A rede será alimentada por um reservatório com um volume de 240 m³ e pressurizada por duas bombas centrífugas, sendo uma de reserva. Cada bomba terá capacidade para aduzir 60 m³/h contra a altura manométrica de 45 m.c.a. no ponto de trabalho.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba - Coordenação e Engenharia
André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba - Engenharia

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos dentro das premissas e cronograma estabelecidos.

MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas


EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º Do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento.

Em 17 de junho de 2008



Lucia Monte Albo Góis Atestado encontra-se registrado
Vice-Cônsul CREA/BA e é parte integrante e
inseparável da CAT Nº 1085108
sendo os dados nele constantes de
inteira responsabilidade do emitente
A certificação do CREA/BA limita-se
às informações descritas nas ART's

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

[Assinatura manuscrita]



Angola, 09 junho de 2008

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seu corpo técnico participou do desenvolvimento do Plano Director Urbano e de Infra-Estrutura do perímetro desanexado do Futungo de Belas.

A área em questão situa-se na localidade de Belas que fica ao sul de Luanda, capital de Angola.

Os serviços foram iniciados em 14/01/08 e concluídos em 06/06/08, e pelo o qual foi paga a importância de R\$60.000,00 (sessenta mil reais).

Característica do Plano

Este Atestado é o documento registrado no CREA-BA e é parte integrante e inseparável da CAI Nº 1085108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA-BA limita-se às informações constantes nas ART's.

Área Beneficiada

722,15 hectares

População Prevista

51 700 habitantes

Extensão do Sistema Viário

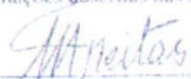
69.911 m

Demanda Estimada de Água

156 l/s

Demanda Estimada de Esgoto

125 l/s


Maria das Graças Calhau de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

Trabalhos Desenvolvidos pela Planos Engenharia

- Plano Geral do Sistema de Distribuição de Água – Concepção e pré-dimensionamento do sistema de abastecimento de água potável, composto de rede distribuidora, reservatórios apoiados e reservatório elevado.
- Plano Geral do Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – Concepção e pré-dimensionamento do sistema, composto por rede coletora, interceptores e um conjunto de elevatórias e linhas de recalque em série.
- Plano Geral do Sistema de Tratamento de Esgoto – Concepção e pré-dimensionamento do sistema de tratamento, composto de tratamento



preliminar, equalizador, decantador primário, tanque de aeração, decantador secundário, leito de secagem, adensador de lodo e filtração. O sistema proposto viabiliza a reutilização dos esgotos para fins de irrigação de áreas verdes do programa.

- Plano Geral de Macro e Micro Drenagem – Concepção e pré-dimensionamento do sistema de drenagem, composto de galerias em tubo de concreto, canais cobertos, canais abertos, estruturas de descida e de entrega.
- Recomendações para Elaboração do Projeto Executivo - São apresentadas normas, critérios, padrões e a lista de documentos que deverão ser observados durante a execução do projeto.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade
Crea nº 29.447-D/Ba

Coordenação e Engenharia

André Moraes Mesquita de Carvalho
Crea nº 32.500-D/Ba

Engenharia

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAI Nº 1085108, tendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's.

José Aylton Pinheiro
Crea nº 1.485-D/Ba

Consultor

M. Freitas
Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos atendendo o cronograma e premissas estabelecidas.

MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas
José Abelardo Freitas



(Petic)



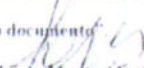
EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte n° CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinel e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2° Do Decreto n° 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento"

Em 17 de junho de 2008

Forma RS 20-00, US\$ 20-00 (tab. 416)


Lúcia Monte Alfo Silva
Vice-Cônsul





Angola, 25 de abril de 2008

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos das redes de Esgoto e Drenagem Urbana, discriminadas a seguir, beneficiando parte do Setor Talatona. O setor se insere no Programa de Desenvolvimento Urbano denominado "Luanda Sul", implantado pela EDURB (Empresa de Desenvolvimento Urbano Limitada), em uma área de expansão urbana ao sul de Luanda, Capital de Angola.

Tendo iniciado os serviços em janeiro/07 e concluído em dezembro/07, e pelo o qual foi paga a importância de R\$107.000,00 (cento e sete mil reais).

Característica do Empreendimento

Setor Talatona

Área Total

População Prevista

Este Atestado encontra-se registrado no CRI-A/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1085108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CRI-A/BA limita-se às informações descritas nas ART's

1.639,78 hectares

205.015 habitantes

Atividades Desenvolvidas

M. Graças
Maria das Graças Calhau de Freitas
Suplente de Registro e Cadastro

Todos os projetos foram desenvolvidos em conformidade como o PGGR (Plano Geral de Gestão e Realização), onde contém o plano geral de toda infra-estrutura urbana do Setor Talatona, assim como com as Normas e Regulamentos exigidos pela EDURB.

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto composto por poços de visita, e tubulação em PVC rígido (diâmetros de DN200 a DN600), transportando os esgotos para Estações Elevatórias e/ou Estação de Tratamento.

A seguir discriminamos as vias que foram atendidas, assim como a extensão da rede e população beneficiada :

Vias : A1E, A1G, A2, AL16, C1, C3A, R2, R3, S17, S23, T4, T5.

Extensão de Rede :

14.164,00 m

População Beneficiada

60.171 habitantes

- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Urbana composto por caixas de sarjetas no passeio, tubulação em concreto armado (diâmetro de DN400 a DN1.500), poços de visitas e dissipadores de impacto nos lançamentos em cursos d'água.

A seguir discriminamos as vias que foram atendidas, assim como a extensão da rede e área beneficiada :

Vias : A1C, A1D, A1E, A1G, A2, AL16, C3, C3A, R2, R3, S17, S23, T4, T5.

Extensão de Rede : 26.280,00 m

Área Beneficiada 397,92 hectares

- Compatibilização dos projetos das redes de Esgoto e Drenagem Urbana, entre si, e também com os demais projetos de infra-estruturas urbana desenvolvidas para a área.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade

Coordenação e Engenharia

Crea nº 29.447-D/Ba

André Moraes Mesquita de Carvalho

Engenharia

Crea nº 32.500-D/Ba

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos atendendo o cronograma e premissas estabelecidas.

MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas

EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira a assinatura neste documento, de JOSÉ ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar, onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 4º do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na acatitação do teor do documento".

Em 17 de junho de 2008

Lucia Monte Alto Silva
Vice-Cônsul

Forma RV 20.00 - DCS 20.00 (tab. 416)

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1053108, sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's.

Graciosa Calhaz de Freitas
Superintendente de Registro e Cadastro



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

34550/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE**

Registro: **29447/D BA**

RNP: **0507087950**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA2012.086967**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **10/07/2012**

Baixada em: **06/09/2017**

Forma de registro: **INICIAL**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **PLANOS ENGENHARIA LTDA ME**

Contratante: **CONDER- Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia**

CPF/CNPJ: **13.595.251/0001-08**

Endereço do contratante: **AVENIDA EDGARD SANTOS**

Complemento:

Nº: **936**

Cidade: **SALVADOR**

Bairro: **Narandiba**

Contrato: **168/09**

UF: **BA**

CEP: **41192005**

Valor do contrato: **R\$ 1.620.000,00**

Celebrado em: **20/10/2009**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**

Endereço da obra/serviço: **1ª AVENIDA Luiz Viana Filho (Paralela)**

Complemento:

Nº: **S/N**

Cidade: **SALVADOR**

Bairro: **Paralela**

Data de início: **30/11/2009**

Conclusão efetiva:

UF: **BA**

CEP: **40000000**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado da Bahia**

CPF/CNPJ: **05.497.968/0001-99**

Atividade Técnica: **12 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #171 - INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA 13 - Coordenação 51.00 HECTARE; 12 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #171 - INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA 23 - Planejamento 51.00 HECTARE; 12 - Execução URBANISMO- ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #206 - CONJUNTOS ARQUITETÔNICOS 13 - Coordenação 40000.00 METRO QUADRADO; 12 - Execução MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS > #461 - MEIO AMBIENTE 13 - Coordenação 108.00 HECTARE; 12 - Execução ATIVIDADES DE ROTINA > OUTRAS ATIVIDADES > #629 - SERVIÇO NAO RELACIONADO 13 - Coordenação 108.00 HECTARE;**

Observações

Plano de Desenvolvimento do Parque Tecnológico da Bahia, composto dos seguintes produtos: Plano Diretor, Plano de Infraestrutura, Estudos Ambientais, Plano Estratégico, Legislação, Sócio-Cultural e Projetos Especiais de Arquitetura

Informações Complementares

- CONSIDERAR COMO SERVIÇOS DE PROJETO DE ARQUITETURA, APENAS NO ÂMBITO DA EDIFICAÇÃO.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA MECÂNICA.



[Handwritten signature]



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

34550/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 34550/2019

01/11/2019, 18:59

WyA5w

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WyA5w





**Companhia de Desenvolvimento
Urbano do Estado da Bahia**

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, conforme Contrato Nº 168/2009 que **PLANOS ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 05.524.262/0001-79, sediada na Av. Luiz Tarquínio, 1904, Sala 102, Pitangueiras, Lauro de Freitas, Bahia, CEP: 42.700-000, através de seu corpo técnico elaborou para a **Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – CONDER** o PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PARQUE TECNOLÓGICO no Município de Salvador, Bahia.

A área do empreendimento situa-se na Avenida Luiz Viana Filho (Paralela), e a implantação do mesmo foi dividida em duas etapas com aproximadamente 58 e 51 hectares, respectivamente, direcionadas para a estruturação de um espaço urbano diferenciado, relacionado a um contexto sócio-cultural de alta tecnologia e à economia da inovação científica.

Contrato nº 168/2009
Valor do contrato: R\$ 1.620.000,00
Início: 30/11/2009
Conclusão: 10/07/2012

SERVIÇOS DESENVOLVIDOS:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
1	Plano Diretor	Ha	108
2	Projeto Urbanístico	Ha	51
3	Plano de Infraestruturas	Ha	51
4	Estudos Ambientais	Ha	108
5	Planejamento estratégico	Ha	108
6	Legislação	Ha	108
8	Projetos Sócio-Culturais	Ha	108
9	Projetos de Arquitetura	M ²	40.000

EQUIPE TÉCNICA

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	FORMAÇÃO / REGISTRO PROFISSIONAL
Paulo Roberto de Souza Rocha	Coordenador Geral	Arquiteto e Urbanista CAU/BA 7214-1
Liliane Ferreira Mariano da Silva	Coordenadora do Plano Diretor	Arquiteta e Urbanista CAU/BA 52337

Avenida Edgard Santos n. 936 - Narandiba - Tel. (71) 3117.3400 - CEP 41.192-005 Salvador - Bahia

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 34550/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 34550/2019
04/10/2021, 08:12

Chave de Impressão: WyA5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 01/11/2019 e contém 2 folhas





**Companhia de Desenvolvimento
Urbano do Estado da Bahia**

Victor Marcelo Oliveira Mendes	Coordenador do Plano Estratégico	Administrador CRA/BA 7296
Leandro Pinheiro Andrade	Coordenador do Planejamento de Engenharias	Engenheiro Civil CREA/BA 29.447-D
Sandra Pinho	Responsável Projetos Especiais	Arquiteta e Urbanista CAU/PR A8662-2
Daniela Reitermajer	Responsável Estudos Ambientais	Bióloga CRBIO 19958/05D
Carmem Cunha Félix	Responsável Projetos Sócios-Culturais	Socióloga CPF: 580.184.715-20
André Rocha	Responsável Legislação	Advogado OAB/BA 21185
Helder Ribeiro	Consultor Técnico	Engenheiro Mecânico CREA/BA 16118-D
Edmundo Pereira	Consultor Técnico	Arquiteto Urbanista CAU/BA 124354
Lucas Mucarzeli	Consultor Técnico	Arquiteto Urbanista CAU/BA 874469
Guido Petinelli	Consultor Técnico	Arquiteto Urbanista
André Carvalho	Consultor Técnico	Engenheiro Civil CREA/BA 32.500-D
Roberto Falcão	Consultor Técnico	Engenheiro Civil CREA/BA 2893-D
Silvia Noronha	Consultor Técnico	Jornalista CPF: 776.992.205-44

Observamos que os trabalhos foram desenvolvidos atendendo ao cronograma e premissas estabelecidos.

Salvador BA,

José Lúcio Lima Machado
Diretor Presidente

Airton José Villaza Maia
Diretor de Equipamentos e
Qualificação Urbana

Avenida Edgard Santos n. 936 - Nandiba - Tel. (71) 3117.3400 - CEP 41 192-005 Salvador - Bahia

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 34550/2019, emitida em 01/11/2019



Certidão nº 34550/2019
04/10/2021, 08:12

Chave de Impressão: WYA5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 01/11/2019 e contém 2 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
BA20120000323
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional LEANDRO PINHEIRO ANDRADE referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: LEANDRO PINHEIRO ANDRADE

Registro: 29447-BA

RNP: 0507087950

Título Profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: BA2011 053510 Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: 13/04/2011 Baixada em: 13/02/2012

Forma de registro: Inicial Participação técnica: Individual

Empresa contratada: PLANOS ENGENHARIA LTDA

Contratante: INSTITUTO EUVALDO LODI - NUCLEO REGIONAL BAHIA - IEL/BA

CPF/CNPJ: 15244114000154

Rua EDÍSTIO PONDÉ 342

Complemento:

Bairro: STIEP

Cidade: SALVADOR

UF: BA CEP: 41770395

Contrato: PP01-2010

celebrado em 13/01/2010

Vinculado à ART:

Valor do contrato: R\$ 550.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: XXXXXXXXXX

Endereço da obra/serviço: Rua EDÍSTIO PONDÉ 342

Complemento

Bairro: STIEP

Cidade: SALVADOR

UF: BA CEP: 41770395

Data de início: 13/01/2010

Conclusão efetiva: 14/10/2011

Coordenadas geográficas:

Finalidade: Outro

Código:

Proprietário: INSTITUTO EUVALDO LODI - NUCLEO REGIONAL BAHIA - IEL/BA

CPF/CNPJ: 15244114000154

Atividade Técnica: Planejamento outras atividades / SERVIÇO NAO RELACIONADO 753,000 quilômetro quadrado

Observações

Serviços de Engenharia Civil para elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano dos municípios de Maragogipe, Salinas da Margarida e Saubara (Bahia)

Informações Complementares

XXXXXXXXXX

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A 018.455 a A 018.455, o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº BA20120000323

Código de Validação BA20120000323C1645F

Salvador/BA 13/02/2012

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS

SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT a qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnica profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-BA (www.crea.ba.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

Rua Professor Aloisio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas

Tel: (71) 3453-8989 Fax: (71) 3453-8963 E-Mail: creaba@creaba.org.br



CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

[Handwritten signature]

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a **PLANOS ENGENHARIA LTDA**, com sede na Av. Luiz Tarquínio, 1821, Bloco B, Sala 209, Jardim Belo Horizonte, Lauro de Freitas, Estado da Bahia, CEP 42.700-000, inscrita no CNPJ sob o nº. 05.524.262/0001-79, desenvolveu **Planos Diretores Urbanos para os municípios de Maragogipe, Saubara e Salinas da Margarida**, situados no Estado da Bahia, no período de 13/01/2010 e 14/10/2011, cumprindo integralmente suas obrigações, dentro dos critérios de prazo e qualidade requerida por esta instituição, nada constando em nosso registro que desabone a mesma.

▪ Característica dos Municípios

Maragogipe

Área Beneficiada 440,00 Km²
População Prevista 42.815 habitantes

Saubara

Área Beneficiada 150,00 Km²
População Prevista 13.456 habitantes

Salinas da Margarida

Área Beneficiada 163,00 Km²
População Prevista 11.201 habitantes



▪ Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade

Engenheiro Civil
CREA nº 29.447-D/BA

Maria das Graças de Castro Reis

Engenheira Sanitarista
CREA nº 32.784-D/BA

Lucas Mucarzel

Arquiteto / Urbanista
CREA nº 46.979-D/BA

Jorge Maldonado

Arquiteto / Urbanista
CREA nº 5.016-D/BA

Edmundo Ramos

Arquiteto / Urbanista
CREA nº 12.423-D/BA

Pablo Maurutto

Arquiteto / Urbanista
CREA nº 71.740-D/BA

Salvador, 17 de outubro de 2011.

Fabiana Carvalho de Araújo
Gerente de Inovação e Projetos Especiais do IEL/BA



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 2040/2009

Página 1 de 3

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE

Número da Carteira : BA 29447/D

Visto CREA :

CREA de Origem : BAHIA

Título : Engenheiro Civil

Número ART : BA0000029447000011 Série: A

Data de Anotação : 21/11/2007

No. ART Vinculada : null

Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA

Nome Contratante : Fund.Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras-CERTI

Nome Proprietário : Patrimonial Saraiba Ltda

Endereço da Obra : TECNOVIA (PQ.TECNOLOGICO DE SALVADOR), AV.PARALELA

Valor Obra/Serviço : R\$ 95.000,00

Cidade : SALVADOR-BA

Participação : Equipe

Tipo da ART : Normal

Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX

Tipo do Contrato : Empregador

Data da Baixa : 24/08/2009

Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO

Data de início : Término :

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO

Quantidade: 58,1

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: DIREÇÃO

Unidade: HECTARE(S)

*****Informações Complementares*****

Projeto das Infra-estruturas do TECNOVIA (Parque Tecnológico de Salvador);
Coordenação e compatibilização do projeto executivo das infra-estruturas urbanas
: sistema de distribuição de água potável ; Sistema de esgotamento sanitário ;
Sistema de Drenagem Pluvial. Anotação decorrente de Processo à Posteriori
3900/2008.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 1 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



SALVADOR/BA 24/08/2009

Maria da Graça C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 2040/2009

Página 2 de 3

OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FUNDAÇÃO CENTROS DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS INOVADORAS, inscrita no CNPJ/MF nº 78.626.363/0001-24, estabelecida no Campus da Universidade Federal de Santa Catarina, Trindade, Florianópolis/SC, atesta que a PLANOS ENGENHARIA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.524.262/0001-79, com sede na Av. Luis Tarquínio, nº 1821, sala 103, Lauro de Freitas/BA, através de sua equipe: Leandro Pinheiro Andrade, CREA 29.447-D/BA, e Roberto Falcão de Almeida Souza, CREA 2.893-D/BA, prestou serviços técnicos especializados no desenvolvimento de projetos de engenharia do sistema viário do Parque Tecnológico da Bahia mediante as seguintes atividades: projeto geométrico, terraplenagem e pavimentação, contendo plantas, memorial, especificação, estimativa de custos e faseamento da implantação, os quais foram desempenhados no período de setembro de 2005 a dezembro de 2005, no valor de R\$95.000,00 (noventa e cinco mil reais), em conformidade com as condições estabelecidas contratualmente, nada constando em seu histórico que desabone sua conduta profissional e pessoal.

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão
de Acervo Técnico CAT Nº 20402009
Folha Nº 3 de 3

Florianópolis, 24 de junho de 2008.


Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA


Carlos Alberto Schneider
Superintendente Geral



Fundação
CENTROS DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS INOVADORAS

Sede no Campus da
Universidade Federal
De Santa Catarina
FLORIANÓPOLIS

CERTI
Caixa Postal: 5053
Florianópolis - SC
88 040-970

Tel. 48 3239 2000
Fax 48 3239 2009
certi@certi.org.br
www.certi.org.br

Fundação CERTI
CNPJ 78.626.363/0001-24
Insc. Est. 251.378.241
Insc. Mun. 50.111-5

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 2039/2009

Página 1 de 3

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
Número da Carteira : BA 29447/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil

Número ART : BA0000029447000009 Série: A
Data de Anotação : 21/11/2007
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : Fund. Centros Referência em Tecnologias Inovadoras-CENTRI
Nome Proprietário : Patrimonial Saraiba Ltda
Endereço da Obra : TECNOVIA (PARQUE TECNOLÓGICO DE SALVADOR), AV. PARALELA
Valor Obra/Serviço : R\$ 75.000,00
Cidade : SALVADOR-BA
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 24/08/2009
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Data de início : Término :

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 4247
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 4816
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 2326
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 4
Descrição: ESTAÇÃO ELEVATORIA
Nível: ATUACAO Unidade: UNIDADE(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 1
Descrição: BUEIROS
Nível: ATUACAO Unidade: UNIDADE(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 2039/2009

Página 2 de 3

***** Informações Complementares *****

Projeto das Infra-estruturas do TECNOVIA (Parque Tecnológico de Salvador);
Projetos executivos e
detalhamento do : sistema de distribuição de água potável; Sistema de esgotamento
sanitário; Sistema de drenagem pluvial. Anotação decorrente de Processo à
Posteriori 39003/2008. Período: Junho/2005 a Fevereiro/2006.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo
Técnico - CAT o Atestado contendo 1 folha(s) expedido pelo contratante da
obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



SALVADOR/BA 24/08/2009

MARIA DÂ GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

OBSERVAÇÕES:

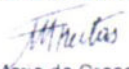
1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.

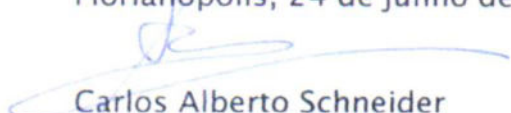
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FUNDAÇÃO CENTROS DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS INOVADORAS, inscrita no CNPJ/MF nº 78.626.363/0001-24, estabelecida no Campus da Universidade Federal de Santa Catarina, Trindade, Florianópolis/SC, atesta que a PLANOS ENGENHARIA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.524.262/0001-79, com sede na Av. Luis Tarquínio, nº 1821, sala 103, Lauro de Freitas/BA, através de sua equipe: Leandro Pinheiro Andrade, CREA 29.447-D/BA, André Moraes Mesquita de Carvalho, CREA 32.500-D/BA, e José Aylton Pinheiro, CREA 1.485-D/BA, prestou serviços técnicos especializados no desenvolvimento de projetos de engenharia dos sistemas de água, esgotamento sanitário, e drenagem pluvial para o Parque Tecnológico da Bahia mediante as seguintes atividades: concepção dos sistemas, dimensionamento, desenvolvimento das plantas, memorial, especificação, estimativa de custo e faseamento da implantação, os quais foram desempenhados no período de junho de 2005 a fevereiro de 2006, no valor de R\$75.000,00 (setenta e cinco mil reais), em conformidade com as condições estabelecidas contratualmente, nada constando em seu histórico que desabone sua conduta profissional e pessoal.

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão
de Acervo Técnico CAT Nº 20392009
Folha Nº 3 de 3

Florianópolis, 24 de junho de 2008.


Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA


Carlos Alberto Schneider
Superintendente Geral



Fundação

CENTROS DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS INOVADORAS

Sede no Campus da
Universidade Federal
De Santa Catarina
FLORIANÓPOLIS

CERTI
Caixa Postal. 5053
Florianópolis - SC
88 040-970

Tel. 48 3239 2000
Fax 48 3239 2009
certi@certi.org.br
www.certi.org.br

Fundação CERTI
CNPJ 78.626.363/0001-24
Insc. Est. 251.378.241
Insc. Mun. 50.111-5



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1587/2009

Página 1 de 4

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
Número da Carteira : BA 29447/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil
Número ART : BA0000029447000019 Série: A
Data de Anotação : 22/12/2008
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV - PROMOÇÕES IMOBIL,CONSULT. E SERVIÇOS LTDA
Nome Proprietário : EDURB - EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO LTDA
Endereço da Obra : Setor Talatona, Luanda, Angola.
Valor Obra/Serviço : R\$ 0,00
Estado : OUTROS ESTADOS-XX
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 09/07/2009
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Data de Início : Término :

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 15383
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 20445
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****Informações Complementares*****

Projetos de Redes de Esgotamento Sanitário, localizados no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Anotação decorrente do Processo n. 19005/2008. PERÍODO: JANEIRO/2004 A DEZEMBRO/2006.

Certificamos, finalmente, que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 2 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



SALVADOR/BA 09/07/2009

Maria da Graça C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1587/2009

Página 2 de 4

OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.



Documento registado por meio de vínculo à Certidão
de Acervo Técnico (AT Nº 15872009)
Folha Nº 3 de 4

Angola, 25 de abril de 2008


Maria da Graça Calhau
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos das redes de Esgoto e Drenagem Urbana, discriminadas a seguir, beneficiando parte do Setor Talatona. O setor se insere no Programa de Desenvolvimento Urbano denominado "Luanda Sul", implantado pela EDURB (Empresa de Desenvolvimento Urbano Limitada), em uma área de expansão urbana ao sul de Luanda, Capital de Angola.

Tendo iniciado os serviços em janeiro/04 e concluído em dezembro/06, e pelo o qual foi paga a importância de R\$146.000,00 (cento e quarenta e seis mil reais).

Característica do Empreendimento

Setor Talatona	
Área Total	1.639,78 hectares
População Prevista	205.015 habitantes

Atividades Desenvolvidas

Todos os projetos foram desenvolvidos em conformidade como o PGGR (Plano Geral de Gestão e Realização), onde contém o plano geral de toda infra-estrutura urbana do Setor Talatona, assim como com as Normas e Regulamentos exigidos pela EDURB.

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto composto por poços de visita, e tubulação em PVC rígido (diâmetros de DN200 a DN600), transportando os esgotos para Estações Elevatórias e/ou Estação de Tratamento.

A seguir discriminamos as vias que foram atendidas, assim como a extensão da rede e população beneficiada :

Vias : A1, AL3B, A4/A4A, AL5, AL12, AL14, AL19, AL20, AL41, C3, R1, S8, S9,
S10, S11, S12, S14, S16, S22, S24.
Extensão de Rede :



População Beneficiada

71.047 habitantes

- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Urbana composto por caixas de sarjetas no passeio, tubulação em concreto armado (diâmetro de DN400 a DN1.500), poços de visitas e dissipadores de impacto nos lançamentos em cursos d'água.

A seguir discriminamos as vias que foram atendidas, assim como a extensão da rede e área beneficiada :

Vias : A1, AL3B, A4/A4A, AL12, AL14, AL15, AL19, AL20, AL40, AL41, AL42, R1, S4B, S8, S9, S10, S11, S12, S14, S16, S22, S24.

Extensão de Rede : 20.445,00 m

Área Beneficiada 353,63 hectares

- Compatibilização dos projetos das redes de Esgoto e Drenagem Urbana, entre si, e também com os demais projetos de infra-estruturas urbana desenvolvidas para a área.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade

Coordenação e Engenharia

Crea nº 29.447-D/Ba

André Moraes Mesquita de Carvalho

Engenharia

Crea nº 32.500-D/Ba

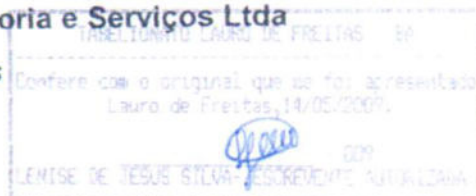
Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos atendendo o cronograma e premissas estabelecidas.

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão
do Acervo Técnico CAT N° 15872009
Folha N° 4 de 4

Maria da Graça Calhaz
Mária da Graça Calhaz
Supervisora do Registro e Cadastro do CREA/BA

José Abelardo Freitas
MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas



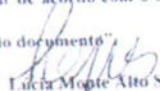
(Re+Re)


EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º Do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento"

Em 17 de junho de 2008


Lucia Monte Alto Silva
Vice-Cônsul

Parou RS 20.00, US\$ 20.00 (taxa 416)



TABELIONATO LAURO DE FREITAS - BA

Confere com o original que se foi apresentado
Lauro de Freitas, 14/05/2009.

 LENTE DE JESUS - ESCRITURA AUTORIZADA



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1586/2009

Página 1 de 4

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que const dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
Número da Carteira : BA 29447/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil

Número ART : BA0000029447000017 Série: A
Data de Anotação : 22/12/2008
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV - PROMOÇÕES IMOBILIÁRIAS, CONSULTORIA E
Nome Proprietário : E. MONIMAMBO
Endereço da Obra : ZR10-GU03A, Setor Talatona, Luanda, Angola.
Valor Obra/Serviço : R\$ 0,00
Cidade : OUTROS ESTADOS-XX
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 09/07/2009
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Data de início : 01/10/2005 Término : 30/11/2005

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 540
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 380
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 25
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1586/2009

Página 2 de 4

***** Informações Complementares *****

Projeto do condomínio na ZR10-GU03A, com 14 lotes unifamiliares e 2 unidades multiresidenciais (prédios), clube e manutenção, atendendo a uma população de 266 habitantes, numa área de 2,15 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Anotação decorrente de Processo à Posteriori n. 39005/2008.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 2 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



SALVADOR/BA 09/07/2009

Maria da Graça C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

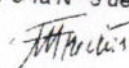
OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.



Documento registrado por meio de vínculo à Certidão
de Ativo Técnico CAT N° 15862009
Folha N° 3 de 4

Angola, 10 de abril de 2008


Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos de infra-estrutura do Condomínio localizado na ZR10-GU03A do setor Talatona, em Luanda, Capital de Angola. Tendo iniciado os serviços em 01/10/05 e concluído em 30/11/05, e pelo o qual foi paga a importância de R\$10.000,00 (dez mil reais).

Característica do Empreendimento



Área Total do Projeto	21.513,35 m ²
Sistema Viário	1.718,93 m ²
Áreas Privativas de Lote	15.380,23 m ²
Área Comum	
Clube	1.661,66 m ²
Manutenção	515,61 m ²
Número de Lotes Unifamiliar	14 unidades
Número de Lotes Multifamiliar	2 unidades
População estimada atendida	266 habitantes

Atividades Desenvolvidas

- Projeto Executivo do Sistema de Distribuição de Água Potável em tubulação de PVC rígido, diâmetros de DN63 a DN90, com uma extensão total de rede de 540m.

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto em tubulação de PVC rígido, diâmetro DN200, com uma extensão total de 380m.

TABELIONATO LAURO DE FREITAS - BA
Confere com o original que me foi apre:
Lauro de Freitas, 14/05/2009.

LENISE DE JESUS SILVA - ESCRIVENTE AUTOMATIZADA - 009



- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais em tubulação de concreto armado, diâmetro de DN400, com uma extensão de 25m.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba - Coordenação e Engenharia

André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba - Engenharia

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos dentro das premissas e cronograma estabelecidos.

MF/PV - *José Abelardo Freitas*
Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas


EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º. Do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento."

Lúcia Monte Alto Silva
Lúcia Monte Alto Silva
Vice-Cônsul

Em 17 de junho de 2008

Pagou R\$ 20,00, U\$S 20,00 (tah.416)



Documento registrado por meio de vínculo - Certidão
de Acervo Técnico CAT Nº 15862009
Folha Nº 4 de 4

Maria da Graça Calhaz
Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

TABELIONATO LAURO DE FREITAS - BA

Confere com o original que me foi apresentado
Lauro de Freitas, 14/05/2009.

Lenise de Jesus Silva - 009

LENISE DE JESUS SILVA - ESCRIVENTE AUTOR



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1585/2009

Página 1 de 4

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que const dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : LEANDRO PINHEIRO ANDRADE
Número da Carteira : BA 29447/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil

Número ART : BA0000029447000018 Série: A
Data de Anotação : 22/12/2008
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL,CONSULT.E SERVIÇOS LTDA
Nome Proprietário : MF/PV-PROMOÇÕES IMOBIL,CONSULT.E SERVIÇOS LTDA
Endereço da Obra : ZR9-GU05, Setor Talatona, Luanda, Angola.
Valor Obra/Serviço : R\$ 0,00
Cidade : OUTROS ESTADOS-XX
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 09/07/2009
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Data de início : 01/09/2006 Término : 31/10/2006

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 1000
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 580
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 585
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 618
Descrição: PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES(NR23)
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1585/2009

Página 2 de 4

***** Informações Complementares *****

Projeto do Condomínio LUAR DE TALATONA, com 72 lotes unifamiliares, clube e portaria, atendendo a uma população de 504 habitantes, numa área de 2,51 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Anotação decorrente de Processo à Posteriori n. 39005/2008.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 2 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



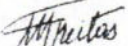
SALVADOR/BA 09/07/2009

Maria da Graça C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.

Angola, 10 de abril de 2008


Maria da Graça Calhau
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos de infra-estrutura do Condomínio LUAR DE TALATONA, localizado na ZR9-GU05 do setor Talatona, em Luanda, Capital de Angola. Tendo iniciado os serviços em 01/09/06 e concluído em 31/10/06, e pelo o qual foi paga a importância de R\$11.000,00 (onze mil reais).

Característica do Empreendimento

Área Total do Projeto	25.109,57m ²
Sistema Viário	5.344,86 m ²
Áreas Privativas	13.818,96 m ²
Área Comum	
Clube	2.668,28 m ²
Portaria e Administração	214,56 m ²
Número de Lotes	72 unidades
População estimada atendida	504 habitantes

Atividades Desenvolvidas

- Projeto Executivo do Sistema de Distribuição de Água Potável em tubulação de PVC rígido, diâmetros de DN50 a DN75, com uma extensão total de rede de 1.000m. Contempla ainda um sistema de suprimento de emergência que é composto de um reservatório 280 m³ e dois conjuntos motor-bomba para cobrir períodos de interrupção no suprimento de água. A vazão total de distribuição é de 2,27 litros/seg.

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto em tubulação de PVC rígido, diâmetro DN200, com uma extensão total de 580m.

LAURO DE FREITAS - E
Comitê de Acompanhamento
Lauro de Freitas, 14/05/2009.
LENISE DE JESUS SILVA - ESCRIVENTE
- 009

Maria da Graça Calhau

Maria da Graça Calhau
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA



- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais em tubulação de concreto armado, diâmetro de DN400 a DN600, com uma extensão de 585m.

- Projeto Executivo do Sistema de Combate a Incêndio composto por uma rede de hidrantes, com as tubulações em ferro fundido DN150 e extensão de 618m. A rede será alimentada através da piscina do clube que tem um volume total de 150m³ e pressurizada por duas bombas centrífugas, sendo uma de reserva. Cada bomba terá capacidade para aduzir 60 m³/h contra a altura manométrica de 45 m.c.a. no ponto de trabalho.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba - Coordenação e Engenharia
André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba - Engenharia

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos dentro das premissas e cronograma estabelecidos.

Jose Abelardo Freitas
MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda
José Abelardo Freitas

EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º. Do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento".
Em 17 de junho de 2008

Pagou R\$ 20,00. (L\$ 20,00 / tab. 416)

Lucia Monte Alto Silva
Lucia Monte Alto Silva
Vice-Cônsul



TABELIONATO LAURO DE FREITAS
Confere com o original que me foi
Lauro de Freitas, 14/05/2008
Lauro de Freitas
- DOS
LENISE DE JESUS SILVA - ESCRIVENTE



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
BA20130001264
 Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional LEANDRO PINHEIRO ANDRADE referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE**

Registro: **29447-BA**

RNP: **0507087950**

Título Profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: **BA2013.183331** Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: **06/02/2013** Baixada em: **17/05/2013**

Forma de registro: Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **PLANOS ENGENHARIA LTDA ME**

Número da ART: **BA2013.183386** Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: **06/02/2013** Baixada em:

Forma de registro: Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **PLANOS ENGENHARIA LTDA ME**

Contratante: **Norbra Engineering Administração de Projetos**

CPF/CNPJ: **01691942000126**

Rua **DELEGADO LEOPOLDO BELCZAK 309**

Complemento:

Bairro: **Capão da Imbuia**

Cidade: **CURITIBA**

UF: **PR** CEP: **82800220**

Contrato: **01/2010**

celebrado em **02/01/2010**

Vinculado à ART:

Valor do contrato: **R\$ 25.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **XXXXXXXXXX**

Endereço da obra/serviço: **Avenida PARANA SN**

Complemento

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MATINHOS**

UF: **PR** CEP: **83260000**

Data de início: **15/06/2010**

Conclusão efetiva: **15/07/2010**

Coordenadas geográficas:

Finalidade: **Residencial**

Código:

Proprietário: **COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA - SANEPAR**

CPF/CNPJ: **76484013000145**

Atividade Técnica: **Projeto Saneamento / REDE DE ESGOTO 32400,000 metros; Projeto Saneamento / SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 0,160 metros cúbicos por segundo**

Observações

PROPOSTA EXECUTIVO DE ENGENHARIA CIVIL DA REDE COLETORES E ESTAÇÃO DE VÁCUO DE ESGOTO DE MATINHOS/PR.

Informações Complementares

XXXXXXXXXX

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A 039.111 a A 039.112, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº BA20130001264

Código de Validação BA20130001264C1B591

Salvador/BA 17/05/2013

Lucy Ribeiro Pessoa

LUCY RIBEIRO PESSOA

COORDENADORA DE REGISTRO E CADASTRO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnica-profissional da pessoa jurídica alocada ao responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-BA (www.crea-ba.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

Rua Professor Aloísio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas

Tel. (71) 3453-8989 Fax: (71) 3453-8963 E-Mail: creaba@creaba.org.br



CREA-BA
 Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia



Curitiba, 21 de junho de 2010

Atesto para os devidos fins que a PLANOS ENGENHARIA LTDA, através de seus engenheiros elaborou o Projeto Executivo da Rede Coletora de Esgoto a Vácuo de Matinhos/PR. Tendo iniciado os serviços em 15/01/2010 e concluído em 15/06/2010, no valor de R\$20.000,00 (vinte mil reais).

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Foi elaborado o projeto executivo da rede coletora de esgoto a vácuo, com metragem total de 32,4 km, para atender à micro bacias 17, 19, 19A e Sub-bacia Central de Matinhos/PR.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

▪ Área beneficiada	196 hectares
▪ Extensão da Rede	32.400,00 m.
▪ Vazão do Sistema	160 l/s



3. EQUIPE TÉCNICA

Os principais membros da equipe técnica responsável pelo desenvolvimento do projeto :

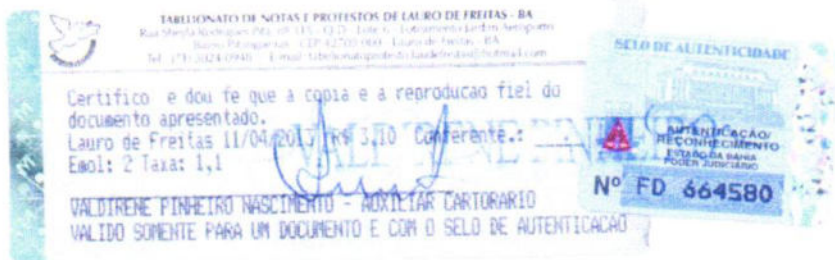
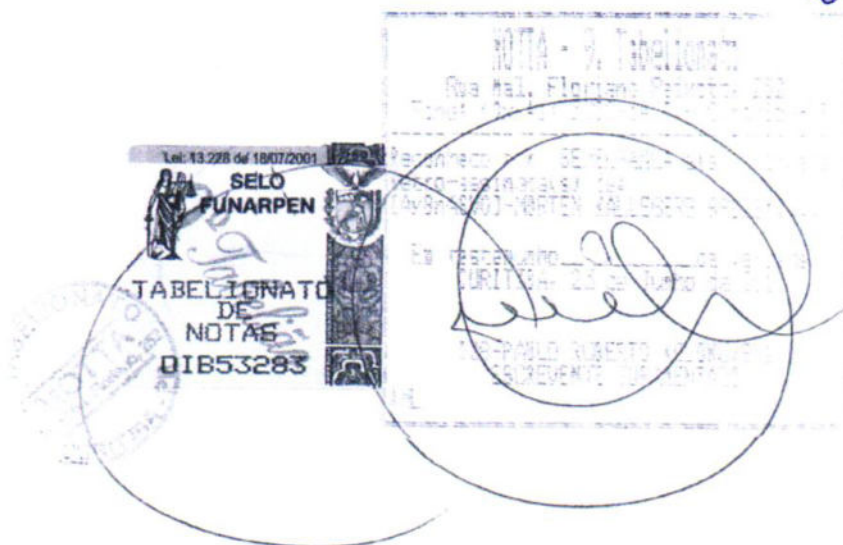
Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba

André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba

Sem outro objetivo para o momento, firmamos que o projeto foi desenvolvido, a contento, com os prazos atendidos.

Atenciosamente,


Nobra Engineering Administração de Projetos Ltda
Morten Breiby
(Diretor)





Curitiba, 19 de julho de 2010

ATESTADO

Atesto para os devidos fins que a PLANOS ENGENHARIA LTDA, através de seus engenheiros elaborou o Projeto Executivo da Estação de Vácuo de Esgoto de Matinhos/PR. Tendo iniciado os serviços em 15/06/2010 e concluído em 15/07/2010, no valor de R\$5.000,00 (cinco mil reais).

1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Foi elaborado o projeto executivo da estação de vácuo de esgoto, com capacidade de 160l/s, para atender à micro bacias 17, 19, 19A e Sub-bacia Central de Matinhos/PR.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

- | | |
|--------------------|--------------|
| ▪ Área beneficiada | 196 hectares |
| ▪ Extensão da Rede | 32.400,00 m. |
| ▪ Vazão do Sistema | 160 l/s |

3. EQUIPE TÉCNICA

Os principais membros da equipe técnica responsável pelo desenvolvimento do projeto:

Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba

André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba

Sem outro objetivo para o momento, firmamos que o projeto foi desenvolvido, a contento, com os prazos atendidos.

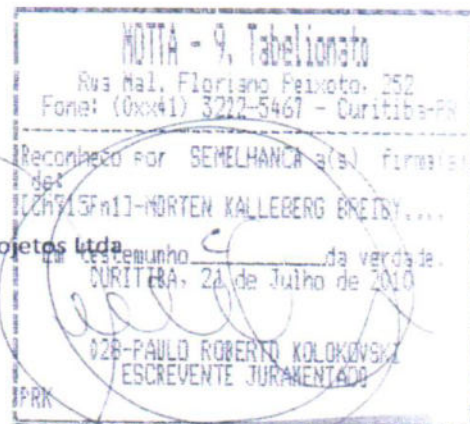


Atenciosamente,

Morten Breiby
(Diretor)

Engineering Administração de Projetos Ltda.

Engineering Administração e Projetos Ltda.
Rua Delegado Leopoldo Belczak, 309 CEP 82800-220 - Curitiba - Pr. - Fone (41) 3266-5882 - Fax (41) 3266-5883
E-mail: info@norbra.com.br http://www.norbra.com.br





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

176321/2023

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE**

Registro: **29447/D BA**

RNP: **0507087950**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA20240658501**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **30/01/2024**

Baixada em: **06/02/2024**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO DE DADOS**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **PLANOS ENGENHARIA LTDA ME**

Contratante: **BRK AMBIENTAL - REGIAO METROPOLITANA DE RECIFE/GOIANA**

CPF/CNPJ: **17.119.291/0001-34**

Endereço do contratante: **RUA GOVERNADOR PAULO PESSOA GUERRA**

Nº: **518**

Complemento:

Bairro: **CABANGA**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **50090420**

Contrato: **FOZ-CT-ENG-020/2013**

Celebrado em: **16/12/2013**

Valor do contrato: **R\$ 1.380.903,60**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA ITAMARACA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **Baixa Verde**

Cidade: **ITAMARACÁ**

UF: **PE**

CEP: **53900970**

Data de início: **16/12/2013**

Conclusão efetiva: **30/12/2016**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **BRK AMBIENTAL - REGIAO METROPOLITANA DE RECIFE/GOIANA**

CPF/CNPJ: **17.119.291/0001-34**

Atividade Técnica: **10 - Coordenação ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS 80 - Projeto 640.00 metro quadrado; 10 - Coordenação MECÂNICA > INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E COMPONENTES DA ENGENHARIA MECÂNICA: MECÂNICOS, ELETROMECAÂNICOS, MAGNÉTICOS, ÓPTICOS > #TOS_16.7.20 - DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO 80 - Projeto 6.00 unidade; 10 - Coordenação ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 640.00 metro quadrado; 10 - Coordenação GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #TOS_3.2.1.1 - A TRADO 80 - Projeto 142.00 quilômetro; 10 - Coordenação TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 80 - Projeto 1014.0000 hectare; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #TOS_6.2.1.5 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 80 - Projeto 2.00 unidade; 10 - Coordenação SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #TOS_6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS 80 - Projeto 142.00 quilômetro;**

Observações

PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DA ILHA DE ITAMARACÁ (PE), NUMA ÁREA DE 1.014 Ha, POPULAÇÃO DE 103.580 (RESID. E FLUTUANTES) E VAZÃO TOTAL DE 287 L/SEG.

Informações Complementares

- CONSIDERAR APENAS OS SERVIÇOS EXECUTADOS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL.
- CONSIDERAR OS QUANTITATIVOS E UNIDADES DE MEDIDAS CONSTANTES NO ATESTADO.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCEM QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'B' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES A ENGENHARIA ENGENHARIA SANITARISTA E AMBIENTAL.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

176321/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 176321/2023**08/02/2024, 14:22****ybBC6**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ybBC6





ATESTADO

Atestamos, para fins de comprovação de capacidade técnica e experiência profissional que a empresa **PLANOS ENGENHARIA LTDA**, CNPJ: 05.524.262/0001-79, situada Av. Luiz Tarquínio, 1904, Sala 102, Pitangueiras, Lauro de Freitas, Bahia, CEP: 42.700-000 sob a responsabilidade dos técnicos abaixo mencionados, elaborou de forma satisfatória para a FOZ DO ATLANTICO SANEAMENTO S/A, inscrita no CNPJ sob o nº: 17.119.291/0001-34, atualmente **BRK AMBIENTAL – REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE/GOIANA SPE S.A** inscrita no mesmo CNPJ, situada na Praça Governador Paulo Pessoa Guerra, nº 518, Cabanga, em Recife, PE, os **Projetos Executivos do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Ilha de Itamaracá (Sistemas 1, 2 e 3) e áreas de influência circunvizinhas**, localizado na Ilha de Itamaracá-PE, CEP: 53.900-970, conforme os dados e as características a seguir descritos.

A – DADOS GERAIS DO SERVIÇO

- Contratos: **FOZ-CT-ENG-020/2013**.
- Valor Total dos Contratos: **R\$ 1.380.903,60** (hum milhão trezentos e oitenta mil novecentos e três reais e sessenta centavos).
- Período Global de Execução dos Contratos: **início em 16/12/2013 e término em 30/12/2016**.

B – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Integraram a equipe técnica responsável pela elaboração dos serviços os seguintes profissionais, conforme as respectivas áreas de atuação:

- | | |
|--|---------------------|
| ▪ Coordenador: Leandro Pinheiro Andrade | CREA no 29.447-D/BA |
| ▪ Engenheiro Civil: André Moraes Mesquita de Carvalho | CREA no 32.500-D/BA |
| ▪ Engenheiro Sanitarista Ambiental: Uisemberg Fernandes dos Santos | CREA no 46.775-D/BA |

C – SERVIÇOS REALIZADOS

1. OBJETIVOS

Elaboração de Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Ilha de Itamaracá (Sistemas 1, 2 e 3) e Áreas de Influência Circunvizinhas, Integrado ao Sistema Geral Existente da Região Metropolitana de Recife e Goiana, em conformidade com as Boas Práticas de Engenharia, os termos e condições do contrato e a Legislação e regulamentação em vigor, compreendendo os seguintes serviços:

BRK Ambiental – Região Metropolitana do Recife/Goiana SPE S.A.
Praça Governador Paulo Pessoa Guerra, 518
Cabanga, Recife-PE
CEP: 50.090-420

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 176321/2023, emitida em 08/02/2024



(Assinatura manuscrita)

Certidão nº 176321/2023
15/02/2024, 15:03
Chave de Impressão: yBBC6
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/02/2024 e contém 5 folhas





- Elaboração do Plano de Trabalho;
- Elaboração do Relatório de Estudos de Concepção e Alternativas;
- Elaboração do Relatório de Topografia;
- Elaboração do Projeto Executivo.

2. ETAPAS DO SERVIÇO E PRINCIPAIS CARACTERISTICAS

2.1. PLANO DE TRABALHO – DEZEMBRO/2013

Relatório contendo a lista dos produtos, a metodologia, detalhamento das atividades, fluxograma, organograma e cronograma que a equipe da Planos Engenharia propõe.

2.2. ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ALTERNATIVAS – JANEIRO/2014 a FEVEREIRO/2014

Relatório contendo levantamento de dados da situação atual e diagnóstico dos sistemas existentes, com as definições das premissas de projeto. Apresentado uma concepção de alternativas com pré-dimensionamento das unidades de cada sub-bacia até o destino final, estudando sistemas alternativos, com uma avaliação econômica e financeira do mais viável.

2.3. RELATÓRIO DE TOPOGRAFIA –MARÇO/2014 a JUNHO/2014

O levantamento topográfico da área de projeto foi planialtimétrico cadastral com curvas de nível a cada metro, com transporte de RN e de coordenadas, apresentado em arquivo digital georeferenciado em coordenadas UTM, na escala 1/1000, no formato DWG.

2.4. PROJETO EXECUTIVO – JULHO/2014 a DEZEMBRO/2016

As informações contidas no Projeto Executivo apresentam os elementos necessários e suficientes, para execução das obras/serviços, a avaliação do custo do empreendimento e a definição dos métodos e do prazo de execução. Foi apresentado em relatórios parciais de acordo com as sub-bacias do sistema.

PROJETO DA REDE COLETORA

Compõe-se dos seguintes elementos:

- Memorial Descritivo e Justificativo;
- Memória de Cálculo;

BRK Ambiental – Região Metropolitana do Recife/Goiana SPE S.A.
Praça Governador Paulo Pessoa Guerra, 518
Cabanga, Recife-PE
CEP: 50.090-420

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 176321/2023, emitida em 08/02/2024



[Assinatura manuscrita]

Certidão nº 176321/2023
15/02/2024, 15:03
Chave de Impressão: yBBC6
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/02/2024 e contém 5 páginas





- Peças Gráficas, compostas de:
 - Planta Geral do Sistema;
 - Planta/Perfil dos Ramais, Rede Coletora e Interceptores;
 - Planta de Detalhes das travessias especiais;
 - Planta de Detalhes – PVs e Ligação Dominciliar.

SISTEMA DE COLETA DE ESGOTO A VACUO

Compõe-se dos seguintes elementos:

- Memorial Descritivo e Justificativo;
- Memória de Cálculo;
- Peças Gráficas, compostas de:
 - Planta Geral do Sistema;
 - Planta/Perfil dos Ramais e Redes Coletoras a Vacuo;
 - Planta de Detalhes das travessias especiais;
 - Planta de Detalhes – Caixas de Válvulas e Ligação Dominciliar;
 - Plantas das Estações de Vácuo – Situação, Locação, arquitetura-urbanismo, hidromecânico e hidráulico.

PROJETO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E LINHAS DE RECALQUES

Compõe-se dos seguintes elementos:

- Memorial Descritivo e Justificativo;
- Memória de Cálculo;
- Estudo de Transientes Hidráulicos;
- Peças Gráficas, compostas de:
 - Planta Geral do Sistema;
 - Plantas das Estações Elevatórias – Situação, Locação, arquitetura-urbanismo, hidromecânico e hidráulico;
 - Planta/Perfil das Linhas de Recalque;
 - Planta de Detalhes das travessias especiais;
 - Planta de Detalhes de Ventosas, Válvulas de Retenção e Descargas.

BRK Ambiental – Região Metropolitana do Recife/Goiana SPE S.A.
Praça Governador Paulo Pessoa Guerra, 518
Cabanga, Recife-PE
CEP: 50.090-420

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 176321/2023, emitida em 08/02/2024



Certidão nº 176321/2023
15/02/2024, 15:03
Chave de Impressão: ybBC6
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/02/2024 e contém 5 folhas





PROJETO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO

Processo de Tratamento Biológico anaeróbio + aeróbio (DAFA + Lodo Ativado)

Compõe-se dos seguintes elementos:

- Memorial Descritivo e Justificativo;
- Memória de Cálculo;
- Fluxograma do Sistema;
- Peças Gráficas, compostas de:
 - Perfil Hidráulico do Sistema;
 - Planta de Situação;
 - Plantas de Localização das Unidades;
 - Plantas de Implantação das Unidades;
 - Planta Baixa, Cortes e Detalhes das Unidades.

PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

Compõe-se dos seguintes elementos:

- Laudo de desapropriação da área, contendo uma estimativa de custo de cada unidade a ser desapropriada.

ESPECIFICAÇÃO QUANTIFICAÇÃO E ORÇAMENTOS DE SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Compõe-se dos seguintes elementos:

- Notas de Serviço;
- Especificações Técnicas;
- Orçamento, detalhado por serviço, com as respectivas memórias de cálculo;
- Cronograma físico-financeiro de implantação do empreendimento.

2.5. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA DO PROJETO

- | | |
|------------------------|--------------------|
| • Área do Projeto | 1.014 Hectares |
| • População Atendida | 103.580 habitantes |
| • Extensão de Rede | 142 Quilômetros |
| • Estações Elevatórias | 6 unidades |

BRK Ambiental – Região Metropolitana do Recife/Goiana SPE S.A.
Praça Governador Paulo Pessoa Guerra, 518
Cabanga, Recife-PE
CEP: 50.090-420

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 176321/2023, emitida em 08/02/2024



[Assinatura manuscrita]

Certidão nº 176321/2023
15/02/2024, 15:03
Chave de Impressão: ybBC6
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/02/2024 e contém 5 folhas





- Estações de Vácuo 3 unidades
- Estação de Tratamento 2 unidades
- Vazão Máxima 287 Litros / Segundo

Estações Elevatórias	Vazão (L/s)	Linha de Recalque	Extensão (m)	Diamêtro (mm)
EEE-21.01	260,3	LDR-21.01	1140	500
EEE-22.01	277,73	LDR-22.01	2930	500
EEE-22.02	23,01	LDR-22.02	850	180
EEV-20.01	25,43	LDR-20.01	1952	200
EEV-21.01	237,75	LDR-21.01	2226	450
EEV-22.01	32,19	LDR-22.01	940	150

Estação de Vácuo	Vazão (m3/h)
EEV-20.01	144,03
EEV-21.01	778,12
EEV-22.01	105,35

Estação de Tratamento	Vazão (L/s)	Carga Organica (KG DBO/d)
ETE ZP1	23,37	362
ETE ZP2 / ZP3	301,85	6005

Recife, 17 de novembro de 2022.

BRK AMBIENTAL – REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE/GOIANA SPE S.A



Nome: Breno de Aguiar Coutinho
Cargo/Função: Diretor de Engenharia
Engenheiro Civil
CPF: 028.103.224-63
CREA Nº PE028428D PE
CREA Nº RNP1809168279



Nome: Adriano Silveiro Barbosa De Oliveira
Cargo/Função: Diretor de Operação
Engenheiro Civil
CPF: 675.675.094-15
CREA Nº PE01139284
CREA Nº RNP1601139284

BRK Ambiental – Região Metropolitana do Recife/Goiana SPE S.A.
Praça Governador Paulo Pessoa Guerra, 518
Cabanga, Recife-PE
CEP: 50.090-420



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 176321/2023, emitida em 08/02/2024

[Assinatura manuscrita]

Certidão nº 176321/2023
15/02/2024, 15:03

Chave de Impressão: ybBC6

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/02/2024 e contém 5 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

27797/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO PINHEIRO ANDRADE**

Registro: **29447/D BA**

RNP: **0507087950**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA20180161630**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **28/09/2018**

Baixada em: **21/08/2019**

Forma de registro: **INICIAL**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada: **PLANOS ENGENHARIA LTDA ME**

Contratante: **FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA**

Endereço do contratante: **AVENIDA VALE DOS BARRIS**

Complemento:

Cidade: **SALVADOR**

Contrato: **001/2017**

Valor do contrato: **R\$ 2.329.275,14**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **RUA DIRETA DA TEREZINHA**

Complemento:

Cidade: **SALVADOR**

Data de início: **02/03/2017**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA**

Celebrado em: **15/02/2017**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Bairro: **BARRIS**

UF: **BA**

CPF/CNPJ: **34.283.754/0001-18**

Nº: **125**

CEP: **40070055**

Nº: **125**

Bairro: **ALTO DA TEREZINHA**

UF: **BA**

CEP: **40711160**

CPF/CNPJ: **34.283.754/0001-18**

Atividade Técnica: **5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #127 - TERRAPLENAGEM 24 - Projeto 34166.27 METRO CÚBICO; 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #130 - OBRAS DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS 24 - Projeto 3165.43 METRO QUADRADO; 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #141 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA 24 - Projeto 19875.83 METRO QUADRADO; 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #142 - PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO 24 - Projeto 54592.69 METRO QUADRADO; 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #164 - BUEIROS 24 - Projeto 41.00 METRO(S); 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #175 - DIQUES 24 - Projeto 5100.00 METRO CÚBICO; 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #191 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 24 - Projeto 6200.00 METRO(S); 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #193 - CANAIS 24 - Projeto 3875.00 METRO(S); 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #227 - HIDROLOGIA 24 - Projeto 21.24 METRO CÚBICO POR SEGUNDO; 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #695 - ACESSOS 24 - Projeto 17715.11 METRO(S); 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 2536.00 METRO(S); 5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 12340.00 METRO(S);**

Observações

Coordenação do Desenvolvimento dos Projetos de InfraEstrutura Urbana do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê (Novo Mané Dendê), atuando nas seguintes disciplinas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, MacroDrenagem, MicroDrenagem, Geometria/Terraplenagem, Pavimentação e Proteção de Encostas. Área total de intervenção 72ha, área da Bacia Hidrográfica 213ha, população beneficiada de 31.170 habitantes

Informações Complementares

- A EMPRESA CONTRATADA/EXECUTORA: CONSÓRCIO FFA-PLANOS, NÃO POSSUI CADASTRO NESTE CREA-BA.
- CONSIDERAR COMO OS SERVIÇOS EXECUTADOS APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL.
- CONSIDERAR COMO OS SERVIÇOS REFEFENTES ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APENAS EM BAIXA TENSÃO NO ÂMBITO DA EDIFICAÇÃO.
- CONSIDERAR COMO OS SERVIÇOS REFERENTES À TELEFONIA APENAS A INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO SECA.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITARISTA, GEOLOGIA, ENGENHARIA DE AGRIMENSURA, ENGENHARIA AGRONÔMICA E ARQUITETURA.
- O PROFISSIONAL REQUERENTE É RESPONSÁVEL TÉCNICO DE UMA DAS EMPRESAS CONSORCIADAS: PLANOS ENGENHARIA LTDA ME, CNPJ: 05.524.262/0001-79, DESDE 16/05/2003 JUNTO AO CREA-BA.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

27797/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 27797/2019
19/10/2020, 09:31
553Bb

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 553Bb





ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que o Consórcio firmado entre as empresas **FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda**, CNPJ 02.022.279/0001-30, CAU 4966-2, CREA-BA 7954-0, com participação de 60%, e **Planos Engenharia**, CNPJ/MF sob nº 05.524.262/0001-79, CREA-BA nº 12.921, com participação de 40%, elaborou para esta Prefeitura Municipal de Salvador, através da Fundação Mário Leal Ferreira, CNPJ 34.283.754/0001-18, o **Plano Geral de Intervenções, Análises de Viabilidade e Projeto Básico do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê**.

Os referidos serviços técnicos foram realizados a contento, de acordo com as especificações técnicas e exigências do **contrato nº 001/2017**, assinado em 15/02/2017, e seus posteriores aditivos, tendo sido executados no período de 15/02/2017 a 28/09/2018, sobre coordenação geral do arquiteto **Florian Freaza Amoedo**, CAU A12012-0.

1. OBJETIVOS

Elaboração de estudos e projetos básicos compreendendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar as obras decorrentes do detalhamento da concepção do Projeto "Novo Mané Dendê", compreendendo:

- a) Saneamento Integrado;
- b) Urbanização.

O Projeto Novo Mané Dendê tem como principal foco requalificar urbana e ambientalmente a Bacia do Rio Mané Dendê, no Subúrbio Ferroviário de Salvador, através da implantação de infraestrutura básica e da recuperação de seus recursos ambientais, de modo a melhorar a qualidade de vida da população local. Em específico:

- **Área de Intervenção Direta** de 213,10ha corresponde a poligonal da Bacia do Rio Mané Dendê, com uma população de aproximadamente 34 mil habitantes, que foi adotada como referência para a elaboração dos estudos e diagnóstico;
- **Área de Intervenção Integral** de 80,69ha, que envolve a poligonal de desenvolvimento dos Projetos objetos do Termo de Referência.

As intervenções físicas destacadas tratam de:

- a) Recuperação e despoluição dos rios/ riachos;

nt

X

1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04

Chave de Impressão: 553Bb
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





- b) Mitigação dos riscos de enchentes recorrentes, evitando ocorrências de desabamentos parciais e totais de moradias e pontes;
- c) Oferta de novas áreas de convivência, lazer e de esporte nas margens dos rios;
- d) Implantação de ponte e pontilhões para a melhoria da mobilidade urbana;
- e) Implantação de calçadas, praças e áreas públicas ao longo dos rios e córregos compreendidos no Programa;
- f) Adequação do sistema viário, com abertura de novas vias e requalificação de vias existentes;
- g) Recuperação de escadarias existentes na área e implantação de novas escadarias e áreas de circulação de pedestres;
- h) Relocação das famílias instaladas em áreas de risco, nas linhas de drenagem e em áreas necessárias a implantação de equipamentos públicos, áreas de lazer, espaços para geração de emprego e renda e vias de acesso para novas moradias a serem construídas dentro da poligonal do projeto.

2. ETAPAS TRABALHO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS E SERVIÇOS:

2.1. ETAPA_01 - Plano de Trabalho (Mar/17 a Mar/17): Revisão do plano de trabalho apresentado na proposta da empresa contendo o cronograma e o detalhamento das atividades a serem desenvolvidas conforme Edital e seu Termo de Referência, incluindo Plano de Comunicação e Mobilização Social.

2.2. ETAPA 02 - Sistematização de Informações Existentes (Mar/17 a Abr/2017): envolveu a caracterização da Área de Intervenção Direta de **213,10ha**, a partir de pesquisas de campo, levantamento de dados secundários (indicadores populacionais, de educação, saúde, etc) e levantamentos de informações nos órgãos competentes sobre trabalhos realizados e em andamento que possam interferir na área objeto de estudo. Abrangeu os itens:

- **Levantamento Documental**, incluindo análise e sistematização de toda a documentação e legislação municipal e estadual relacionada a estrutura urbana na área; projetos já elaborados e implantados, em fase de estudo ou em execução da área e avaliação da pertinência dessas propostas e/ou sua compatibilização com o projeto proposto;
- **histórico de ocupação e situação fundiária**, incluindo os loteamentos primeiros realizados na área;
- **Estrutura Urbana**, incluindo análises sobre as tipologias de ocupação e usos existentes; sistema viário e mobilidade urbana, com análise dos transportes públicos existentes na área; identificação de equipamentos e espaços públicos existentes, assim como demandas e carências;

nk

2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04

Chave de Impressão: 553Bb
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





- **Estudos ambientais**, envolvendo análises de restrições ambientais e áreas de risco, geomorfologia, assim como identificação de recursos naturais e seus valores ecológicos, incluindo o mapeamento de nascentes;
- **Aspectos Socioeconômicos, Institucionais e Culturais**; incluindo caracterização social da população; levantamento das diversas formas de organização comunitária presentes na área; identificação de comunidades tradicionais que tenham como referência o Rio Mané Dendê, o Parque São Bartolomeu e as cachoeiras de Nanã e Oxum.
- **Infraestrutura Geral**, incluindo o levantamento da infraestrutura existente (rede de água, esgoto, telefonia, energia elétrica, drenagem, limpeza urbana e outras existentes) na área do projeto e do seu entorno imediato, bem como a identificação das condições ambientais da área do projeto; Mapeamento e avaliação das condições da microdrenagem (rede e drenagem superficial) e da macrodrenagem; mapeamento da coleta de resíduos sólidos existentes e os pontos de conflito.
- **Infraestrutura Sanitária**, descrição dos sistemas de esgotamento sanitário, drenagem urbana e abastecimento de água implantados na área incluindo análises de atendimento, demandas, estado de conservação e manutenção, integração com o sistema geral da Cidade de Salvador e destinação final de esgotamento sanitário.
- **Levantamento Topográfico**: corresponde ao levantamento planialtimétrico, com curvas de nível referidas ao RN oficial, com indicação de todos os elementos naturais, permitindo a exata caracterização morfológica da área, realizado em duas etapas, sendo a primeira abrangendo uma área de 30ha e a segunda uma área de 16ha, totalizando uma área de 46ha
- **Estudos Geotécnicos e de Vulnerabilidade das Áreas de Risco**, incluindo serviços de investigação geotécnica para um total de 824,10m, sendo 709,95m de Sondagem a Percussão e 114,15m de Sondagem a Trado, inclusive ensaios de caracterização de solo, além de coleta de amostras indeformadas para realização de ensaios triaxiais de Cisalhamento Direto.

2.3. ETAPA 03 - Estudos de Concepção e Plano Geral de Intervenções - PGI (Abr/17 a Ago/17)

- **Estudos de Concepção e Análises de Viabilidade Técnica, Financeira e Socioeconômica das Alternativas de Solução de Saneamento Básico e de Urbanização**: foram desenvolvidas alternativas técnicas para solucionar o sistema de esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água, sistema de drenagem urbana e urbanização da Área de Intervenção Imediata de 80,69ha, incluindo a compatibilização das diferentes disciplinas em função de suas interfaces.

4

X

3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04

Chave de Impressão: 5538b
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





- **Plano Geral de Intervenção (PGI):** a partir da caracterização da área de intervenção e das informações mapeadas/especializadas, diz respeito a uma proposta preliminar que compatibilizou, em linhas gerais, todas as intervenções pretendidas na **Área de Intervenção Imediata de 80,69ha**, servindo de base para o desenvolvimento dos projetos básicos. O reassentamento de moradias foi também considerado quando justificado por situação de ocupações em área de risco ou com vistas à execução dos projetos de infraestrutura, sistema viário e áreas destinadas ao lazer e aos equipamentos comunitários. Foram realizados estudos de alternativas para implantação de via arterial na área, assim como desenvolvida proposta de implantação de teleférico e planos inclinados como estratégias de mobilidade para área. Foi também realizada Estimativa de Custos de todo o Plano Geral de Intervenções.

2.4. ETAPA 04 - Projetos Básicos (Ago/17 a Set/18):

2.4.1 Projetos básicos de Urbanização e Paisagismo: para uma área de **80,69ha**, incluindo adequação dos novos espaços às normas de acessibilidade e desenho universal (NBR 9050/2015, NBR 16537/2016, etc.), contemplando:

- Reestruturação do sistema viário para pedestres, ciclistas e veículos, totalizando **17,71km** de vias.
- Criação de **26** praças com **38.309,07m²** com implantação de equipamentos públicos detalhados no projeto de Urbanização, com uma área total de **6689,21m²**, considerando: Quadra Poliesportiva com área de **1215,46m²**; Campo de Futebol com área de **2930,30m²**; Campo de Futebol Infantil com área de **2130,30m²**; Parques Infantis com área total de **1342,31m²**; e Equipamentos de Ginástica/Academia da Saúde com área total de **413,15m²**.
- Recuperação de **2328,14m²** de escadarias existentes e implantação **2882,12m²** de novas escadarias.
- Projeto de Paisagismo – **80,69ha**.

2.4.2 Projeto Básico de macrodrenagem e microdrenagem: abrangendo uma área de **80,69ha** e com extensão de redes de águas pluviais de **6,2km**; **3,875km** de canais; bueiros com extensão de **41m**; implantação de um dique de **5.100m³**. Foram elaborados uma modelagem hidráulica do Rio Mané Dendê, com determinação das áreas de inundação e todos os desenhos geométricos (planta, perfis e seções), plantas gerais, detalhe dos dispositivos de drenagem, de bueiros e de obras especiais, considerando:

Handwritten signature

Handwritten signature

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04

Chave de Impressão: 5538b
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas



- Estudos de Contribuição de Águas Pluviais (21,24m³/s);
- Delimitação e caracterização das bacias de drenagem - 213,10ha;
- Caracterização dos canais naturais de drenagem;
- Definição das cotas máximas dos riachos;
- Dimensionamento hidráulico do projeto;
- Cálculos de dimensionamento do sistema de drenagem.

2.4.3 Projeto Básico das Redes de Esgotamento Sanitário: elaboração da Concepção Geral do Sistema de Esgotamento Sanitário, com dimensionamento hidráulico de 12.340m de rede de esgoto, abrangendo uma área de 80,69ha, e população estimada de 31.170 habitantes.

2.4.4 Projeto Básico das Redes de Abastecimento de Água: elaboração da Concepção Geral do Sistema de Abastecimento de Água, com dimensionamento de 2.536m de rede de água, abrangendo uma área de 80,69ha e vazão estimada de 63,68L/s.

2.4.5 Projetos Básicos de Infraestrutura, compreendendo:

- Projeto Geométrico – 17,71km;
- Projeto Pavimentação – 74.468,52m², sendo 19.875,83m² de pavimentação asfáltica e 54.592,69m² de pavimentação de concreto. Este contempla 40.780,42 m² de intertravado e 13.812,27 m² em concreto.
- Projeto de Terraplenagem – 34.166,27m³;
- Projeto de Tratamento de Áreas de Risco e CONTENÇÃO de Encostas – 3.165,43m².

2.4.6 Orçamento Consolidado, contendo os seguintes itens:

- Planilha Orçamentária;
- Composições de Custos Unitários;
- Composições das taxas: BDI e Encargos Sociais;
- Cotações de Preço de Insumos e Serviços não constantes das bases oficiais;
- Mapas DMT;
- Curvas ABC;
- Quantitativos e memórias de cálculo;
- Cronograma físico-financeiro.

2.5. Comunicação e Mobilização Social (Abr/17 a Set/18), compreendendo:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



[Assinatura manuscrita]

Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04

Chave de Impressão: 553Bb
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas



- Elaboração do Plano de Comunicação e Mobilização Social, elaborado com vistas ao estabelecimento de estratégias e canais de comunicação com a comunidade local, de forma a disponibilizar e difundir informações por meio de formas de divulgação acessíveis e ao detalhamento das atividades de participação social explicitando seus objetivos, resultados esperados, recursos técnicos e materiais, e estratégias de mobilização, com o objetivo de promover a aproximação, facilitar o acesso e a troca de informações entre as comunidades da área de intervenção e a equipe técnica;
- Elaboração do Diagnóstico Social. Para a realização desta atividade foram realizadas coletas de dados primários, através de visitas estruturadas em campo e consultas a lideranças e informantes chave previamente selecionados; e dados secundários através de informações censitárias, estudos e projetos;
- Coordenação compartilhada de equipe na Mobilização, Sensibilização, Montagem e Realização de Oficinas com lideranças e atores estratégicos sobre Alternativas de Saneamento e de Intervenções Urbanísticas que subsidiaram a elaboração do Projeto Básico do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê, com elaboração do relatório da oficina e registro fotográfico, além da coordenação de equipe na oficina com representantes dos terreiros de candomblé;
- Coordenação de equipe na Mobilização, Sensibilização, Montagem e Realização de Reunião Ampliada de Pactuação do Plano Geral de Intervenção, com elaboração do relatório da reunião e registro fotográfico, além da coordenação de equipe nas visitas individualizadas com os terreiros que foram afetados pela intervenção;
- Coordenação de equipe na Mobilização, Sensibilização, Montagem e Realização das 5 Reuniões Ampliadas de Encerramento (por bairro da área de intervenção), com elaboração de Relatório da reunião e registro fotográfico;

Obs: Para todos os projetos supracitados foram apresentadas as devidas peças gráficas desenvolvidas em CAD (Computer Aided Design), BIM (Building Information Modeling) em LOD 300 (Level of Development 300) e GIS (Geographic Information System), em escala de desenho adequada para a compreensão das mesmas, assim como as devidas Especificações Técnicas e Memorial Descritivo, elaboradas pela equipe abaixo relacionada:

3. EQUIPE TÉCNICA:

3.1. Equipe Técnica de Coordenação

NOME	CARGO/ FUNÇÃO / ATIVIDADES
Arq. Floriano Freaza Amoedo	Coordenação Geral

[Assinatura]

[Assinatura]

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04
Chave de Impressão: 553Bb
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas



Eng. Leandro Pinheiro Andrade	Coordenação Levantamentos e Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem.
Arq. Rodolfo Elias Madureira Filho	Coordenação Levantamentos e Projetos de Urbanização, Sistema Viário e Paisagismo
Eng. Roberto Falcão Almeida Souza	Coordenação Levantamentos e Projetos de Infraestrutura e Estudos Geotécnicos.

3.2. Equipe Técnica de Elaboração

CARGO/ NOME	CARGO/ FUNÇÃO / ATIVIDADES x ETAPAS
Arq. Floriano Freaza Amoedo	Plano Trabalho / Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização, Sistema Viário / Orçamento
Eng. Leandro Pinheiro Andrade	Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Arq. Rodolfo Elias Madureira Filho	Plano Trabalho / Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização, Sistema Viário / Orçamento
Eng. Roberto Falcão Almeida Souza	Sist. Inf. Exist. (Est. Geológicos Áreas de Risco) / Proj. Pavimentação, Geométrico, Terraplenagem, e Contenção Encostas / Orçamento
Eng. José Aylton Pinheiro	PGI / Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Eng. André Moraes M. Carvalho	Planos Trabalho / Sist. Inf. Exist. / PGI Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem / Orçamento
Arq. Roberto Cortizo Justo	Sist. Inf. Existentes
Arq. Daniel Colina	Sist. Inf. Existentes / PGI
Eng. Luiz Alberto Novaes Camargo	Sist. Inf. Existentes
Bio. Álvaro Vinicius M. de Jesus	Sist. Inf. Existentes
Eco. Jader Lima de Farias	Sist. Inf. Existentes
Geol. Antonio Marcos Santos Pereira	Sist. Inf. Existentes (Consultor Geotécnica)
Geol. Thiago Nascimento	Sist. Inf. Existentes (Levantamento Nascentes)
Eng. Danilo Gonçalves S. Sobrinho	Sist. Inf. Existentes (Consultor Resíduos Sólidos)
Arq. Francisco Teixeira	Sist. Inf. Existentes (Pesquisa Fundiária)
Eng. Marcelo Leonel Souza	Sist. Inf. Existentes (Consultor Iluminação Pública)
Eng. Pompeu Olívio da Silva	Levantamento Topográfico
Eng. Juan Sobral	Proj. Contenção Encostas (Análises Estabilidade)
Arq. Clarissa Machado de Carvalho	Plano Trabalho / Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização
Arq. Marina Annes Duarte	Plano Trabalho / Sist. Inform. Existentes / PGI / Proj. Urbanização e Apoio Proj. Pavimentação
Arq. Ísis Piauhy	Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização, Apoio Proj. Pavimentação e Contenção Encostas
Arq. Flávio Carvalho	Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização
Arq. Anna Souza	Proj. Urbanização e Paisagismo
Arq. Ana Jenkins	Proj. Urbanização, Geométrico e Terraplenagem
Arq. Cristiano Alves	Proj. Urbanização
Arq. Mel Morena Varjão	PGI / Proj. Urbanização / Orçamento
Eng. Giovanni Paim	Orçamento

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
20/04/2022, 15:04

Chave de Impressão: 553Bb
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas

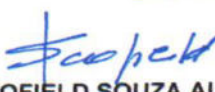


Eng. Urb. Priscilla Vasconcelos Prata	PGI / Proj. Urbanização / Orçamento
Proj. Osvaldo Sales	Apoio Proj. Geométrico, Terraplenagem.
Proj. Fabio Igreja	Apoio Proj. Contenção de Encostas
Proj. Marcus Paulo Rego	Sist. Inf.. Exist. / PGI / Apoio Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Urb. Rivelte Rivetria S. Santos	Sist. Inf. Existentes / PGI / Apoio Proj. Geométrico
Arq. Eliana Anthony Sallenave	Proj. Paisagismo
Arq. Kátia Valéria C. Silveira	Proj. Paisagismo
Soc. José Mauricio C.D. Bittencourt	Plano de Trabalho / Mobilização Social
Soc. Maria Auxiliadora Lobão	Plano de Trabalho / Mobilização Social

3.3. Estagiários e Apoio Administrativo

NOME	CARGO / FUNÇÃO / ATIVIDADES
Vinicius Lopes	Apoio Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Elaine Falk da Silva	Apoio Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Leonardo Diniz	Apoio Proj. Urbanístico
Raphaela da Franca	Apoio Proj. Urbanístico
Felipe Freaza Veiga	Apoio Proj. Geométrico, Terraplenagem e Contenção de Encostas
Lucas Galvão	Apoio Proj. Geométrico, Terraplenagem e Contenção de Encostas
Alexandre Matos Contreiras Pereira	Sist. Inf. Existentes (Lev. Campo)
Leandro Costa de Carvalho	Sist. Inf. Existentes (Lev. Campo)
Antonio José S. dos Santos Moura	Sist. Inf. Existentes (Lev. Campo)
Marcelo Pereira	Administrativo
Cláudia Reis	Administrativo
Deisy Santana	Administrativo

Salvador, 11 de dezembro de 2018.


TANIA MARIA SCOFIELD SOUZA ALMEIDA
 Arquiteta e Urbanista (CAU A2887-8)
 Presidente

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA – FMLF
 CNPJ Nº 34.283.754/0001-18


ROBERTO PINA DOS SANTOS
 Engenheiro (CREA - BA 3853-D)
 Gerente de Engenharia – GEN / FMLF

8

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27797/2019, emitida em 19/10/2020



Certidão nº 27797/2019
 20/04/2022, 15:04
 Chave de Impressão: 553Bb
 O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas



CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: **MÁRIO CÉSAR DE BRITO MOTA**
Categoria Profissional: Engenheiro Sanitarista/Ambiental e Civil
Ano da Graduação: Engenharia Sanitária e Ambiental - UFBA. - 1985.
Engenharia Civil - UFBA. - 1992.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- **Projeto de Esgotamento Sanitário de Poços.** Foram elaborados os Estudos Básicos, os Estudos de Concepção e Viabilidade das Alternativas, o Projeto Hidráulico de todo o sistema, os Projetos Arquitetônico e Civil, os Projetos Elétricos das Estações Elevatórias, os Projetos Estruturais das Estações Elevatórias e da Estação de Tratamento, Estudos Ambientais, Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira, Estudos Topográficos, Geotécnicos e Geológicos. EMBASA (2010/2014).
- **Projeto de Esgotamento Sanitário das cidades de Érico Cardoso, Mairi e Pé de Serra** Foram elaborados os Estudos Básicos, os Estudos de Concepção e Viabilidade das Alternativas, o Projeto Hidráulico de todo o sistema, os Projetos Arquitetônico e Civil, os Projetos Elétricos das Estações Elevatórias, os Projetos Estruturais das Estações Elevatórias e da Estação de Tratamento, Estudos Ambientais, Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira, Estudos Topográficos, Geotécnicos e Geológicos. SEDUR (2010/2011).
- **Projeto Básico e Executivo para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Bairro Cidade Nova, na Cidade de Marabá, no Estado do Pará.** COSANPA – Companhia de Saneamento do Pará -2007
- **Projetos Básicos de Implantação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário da Ilha de Bom Jesus dos Passos e da Ilha dos Frades.** Foram elaborados os Estudos Básicos, os Estudos de Concepção e Viabilidade das Alternativas, o Projeto Hidráulico de todo o sistema, os Projetos Arquitetônico e Civil, os Projetos Elétricos das Estações Elevatórias, os Projetos Estruturais das Estações Elevatórias e da Estação de Tratamento, Estudos Ambientais, Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira, Estudos Topográficos, Geotécnicos e Geológicos. EMBASA (2005).
- **Projeto Básico de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Itaberaba-BA,** incluindo as unidades de coleta, transporte, tratamento e disposição final no corpo receptor. Foram elaborados os Estudos Básicos, os Estudos de Concepção e Viabilidade das Alternativas, o Projeto Hidráulico de todo o sistema, os Projetos Arquitetônico e Civil, os Projetos Elétricos das Estações Elevatórias, os Projetos Estruturais das Estações Elevatórias e da Estação de Tratamento, Estudos Ambientais, Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira, Estudos Topográficos, Geotécnicos e Geológicos. EMBASA (2003/2004).
- **Projeto Executivo das Estações de Tratamento de Esgotos das cidades de Laje, Mutuipe, Jiquiriçá, Ubaira e Santa Inês, no Estado da Bahia.** EMBASA (1999).



Salvador, 18 de março de 2025,



Mário César de Brito Mota

AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Mário César de Brito Mota, engenheiro civil e engenheiro sanitarista e ambiental, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Projetista de Tratamento nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.



Salvador, 17 de março de 2025.



MÁRIO CÉSAR DE BRITO MOTA
ENGENHEIRO CIVIL

AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Mário César de Brito Mota, engenheiro civil e engenheiro sanitaria e ambiental, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **PROJETISTA DE TRATAMENTO** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de **ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA**. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.



Salvador, 17 de março de 2025.



MÁRIO CÉSAR DE BRITO MOTA
ENGENHEIRO CIVIL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

18988/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **MARIO CESAR DE BRITO MOTA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARIO CESAR DE BRITO MOTA**

Registro: **17480BA**

RNP: **0502121769**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL**

Número da ART: **BA000001748000075A** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **19/01/2004** Baixada em: **27/12/2004**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

Contratante: **EMPRESA BAIANA DE AGUAS E SANEAMENTO S/A - EMBASA**

Endereço do contratante: **4ª AVENIDA CAB**

Complemento: **PARALELA**

Cidade: **SALVADOR**

Contrato: **087/2003**

Valor do contrato: **R\$ 136.732,70**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **diversos**

Complemento:

Cidade: **ITABERABA**

Data de início:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **EMPRESA BAHIANA DE AGUA E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Nº: **420**

Bairro: **CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA**

UF: **BA**

CEP: **41745002**

Celebrado em: **15/04/2003**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Nº: **S/N**

Bairro: **diversos**

UF: **BA**

CEP: **46880000**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Atividade Técnica: **7 - Atuação SANEAMENTO > #A0407 - ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO 12 - PROJETO 380.00 METRO(S) CUBICO(S);**

Observações

Projeto da Estação de Tratamento de Esgotos - Projeto Básico de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Itaberaba/BA, para atender aos parâmetros do PROÁGUA.

Informações Complementares

- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS, APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHARIA DE AGRIMENSURA E ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 18988/2018
18/01/2021, 16:43
bCD4x

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bCD4x



		ATESTADO		Nº 002/2021
				DATA: 11/01/2021
PROCESSO Nº 083/2021	SOLICITANTE: HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA S/C LTDA. CNPJ: 00.750.664/0001-78	CONTRATO Nº 087/2003	FL.: 1/4	

Atestamos para fins de comprovação em licitações públicas, que a **HITA Engenharia e Arquitetura S/C Ltda.**, empresa privada com sede na rua Paraná, 264, sala 13, Pituba, Salvador-Bahia, inscrita no CNPJ sob o n.º 00.750.664/0001-78, executou para a **EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A** com sede na Av. Luís Viana Filho, n.º 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia (CAB) – Salvador-Bahia, inscrita no CNPJ sob o n.º 13.504.675/0001-10, os serviços de **Elaboração de Projeto Básico de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Itaberaba-BA**, incluindo Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final no Corpo Receptor, objeto da **Tomada de Preços Nº 124/02 - EPP** e do **Contrato n.º 087/2003**, celebrado em 15/04/2003, tendo executado os seguintes projetos relacionados a seguir:

1. DADOS GERAIS

Ano	População atendida (hab.)
2004	48.415
2014	59.891
2024	74.087

Ano	Vazão de Projeto	
	Vazão Média c/ infiltração (l/s)	Vazão Máxima c/ infiltração (l/s)
2004	71,62	116,03
2014	86,67	142,12
2024	105,14	173,74

Índice de Atendimento: 100%
Consumo per capita médio: 125 l/hab.dia

2. SISTEMA PROJETADO

• SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Abrange 3 bacias de esgotamento: bacias A, B e C.

Rede Coletora e interceptores

Rede Coletora e Interceptores													
Tem	Tubulação (m)											Total	
	PVC						Concreto						
	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN500	DN600	DN700	DN800	DN900		DN1000
Rede Condominial	96.851	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.851
Rede Convencional	60.944	4.311	1.225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.480
Interceptores	-	469	1.575	1.114	-	2.310	3.851	43	-	-	-	-	9.362
TOTAL GERAL													172.693

Ligações Domiciliares

Ano	Nº de ligações
2004	12.543
2014	15.516
2024	19.194

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 18988/2018, emitida em 18/01/2021



Certidão nº 18988/2018
30/09/2021, 08:36
Chave de Impressão: bCD4x

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/01/2021 e contém 4 folhas



		ATESTADO		Nº 002/2021
				DATA: 11/01/2021
PROCESSO Nº 083/2021	SOLICITANTE: HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA S/C LTDA. CNPJ: 00.750.664/0001-78	CONTRATO Nº 087/2003	FL.: 2/4	

Estações Elevatórias

O sistema é composto de 04 (quatro) estações elevatórias com as seguintes características:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	HMT (mca)	Potência (CV)	Tipo de Elevatória/Bomba	Tratamento Preliminar	Automação	Grupo Gerador
	1ª Etapa/2ª Etapa	1ª Etapa/2ª Etapa	1ª Etapa/2ª Etapa				
EE-1 (1+1)	7,89	19,97	7,50	Poço úmido/ submersível	Convencional, com gradeamento e desarenação	Partida contra válvula de retenção e com chave de nível	Sim
EE-2 (1+1)	17,89	30,28	15,00	Poço úmido/ submersível	Convencional, com gradeamento e desarenação		Sim
EE-3 (1+1)	12,14	13,25	7,50	Poço úmido/ submersível	Convencional, com gradeamento e desarenação		Sim
EE-Final (2+1)	78,16/95,56 cada uma	46,62/48,38	100/125,00	Poço úmido/ submersível	Convencional, com gradeamento e desarenação		Sim

Linha de Recalque

Linha de Recalque	Extensão (m)	DN	Material	Ponto de Descarga
LR-1	580,00	100	PVC DEF ^o F ^o	PVB158.9 12
LR-2	935,00	150	PVC DEF ^o F ^o	PVA50.5 1
LR-3	429,00	100	PVC DEF ^o F ^o	IP59
LR-Final	3.360,00	500	F ^o F ^o	ETE

- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS**

O sistema é composto por uma única estação de tratamento em local próximo ao corpo receptor dos efluentes tratados.

- ETE**

A ETE é constituída por um sistema de DAFA's e leitos de secagem de lodo seguido por três sistemas, em paralelo, de lagoas de estabilização que operarão em série. A capacidade em final de plano é para uma vazão média de 105,15 l/s.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 18988/2018, emitida em 18/01/2021



Certidão nº 18988/2018
30/09/2021, 08:36

Chave de Impressão: bCD4x

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/01/2021 e contém 4 folhas



		ATESTADO		Nº 002/2021
				DATA: 11/01/2021
PROCESSO Nº 083/2021	SOLICITANTE: HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA S/C LTDA. CNPJ: 00.750.664/0001-78	CONTRATO Nº 087/2003	FL.: 3/4	

- Sistema de DAFA's

Nº de Unidades	Seção	Dimensões
08 na 1ª etapa 12 na 2ª etapa	Quadrada	L = 7,00 m C = 7,00 m Hu = 6,20 m

- Leitões de Secagem de Lodo

Largura (m)	Comprimento (m)	CLS (m3)	Nº de Unidades	CLS total (ma)
7,50	15,00	39,38	08	315,00

- Lagoas de Estabilização

Tipo	Nº de Unidades	Profundidade Útil (m)	Largura do Nível Médio (m)	Comprimento do Nível Médio (m)	Área Útil (ha)
Facultativa	02	2,30	66,00	230,00	4,55
Facultativa	01	2,30	49,00	273,00	
Maturação	03	1,50	41,80	275,00	3,45

- Emissário final

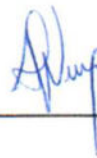
Unidade	DN	L (m)	Material
ETE	600	700,00	Concreto

- CORPO RECEPTOR**

Rio Piranhas

- ESTUDOS REALIZADOS**

- Elaboração do Relatório de Estudos Básicos;
- Elaboração dos Estudos de Concepção e Viabilidade das Alternativas;
- Elaboração do Projeto Hidráulico de todo o sistema;
- Elaboração dos Projetos Arquitetônico e Civil;
- Elaboração dos Projetos Elétricos das estações elevatórias;
- Elaboração dos Projetos Estruturais das estações elevatórias e da Estação de Tratamento;
- Elaboração dos Estudos Ambientais;
- Elaboração dos Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira; - Elaboração dos Estudos Topográficos; e
- Elaboração dos Estudos Geotécnicos e Geológicos.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 18988/2018, emitida em 18/01/2021



Certidão nº 18988/2018
30/09/2021, 08:36

Chave de Impressão: bCD4x
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/01/2021 e contém 4 folhas



		ATESTADO		Nº 002/2021
				DATA: 11/01/2021
PROCESSO Nº 083/2021	SOLICITANTE: HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA S/C LTDA. CNPJ: 00.750.664/0001-78	CONTRATO Nº 087/2003	FL.: 4/4	

3. EQUIPE TÉCNICA

Chefe de Projeto	Engº Carlos Enrique Hita	9.119-D
Engenheiros Hidráulicos	Engº Vasco Pitangueira	4.450-D
	Engº Fernando Gabriel da Cunha Corrêa	15.786-D
	Engº Elizabete Gomes de Andrade	33.976-D
	Engº Alexandre Faustino Plenas	34.937-D
	Engº Ivilana Quadros Tonha	27.976-D
	Engº Sérgio Nascimento Padilha	39.111-D
Engenheiro Sanitarista	Engº Mário César de Brito Mota	17.480-D
Engenheiro Ambientalista	Engº Antônio Ribeiro Guimarães	26.824-D
Engenheiros Eletricistas	Engº Heliane Maria Alves Nóbrega	PB 4.915-D
	Engº Wagner Ferreira Serafim	16.739-D
Economista	José Ribeiro S. Guimarães	
Arquitetos	Arqª Maria de Fátima Hita	20.593-D
	Arqº José Ricardo Vinagre Nascimento	27.872-D
Estudos Topográficos	Engº Ruy Silva Silveira	22.892-D
	Engª Suelly Lustosa Lima	22.368-D
Estudos Geotécnicos e Geológicos	Engº Odilton Brito Leal	13.077-D
	Engª Maria Gristina Idalina	34.113-D
	Engª Suelly Lustosa Uma	22.368-D

4. CONTRATO E ADITIVOS: Contrato nº 087/2003 assinado em 15-04-2003

5. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL: 270 (duzentos e setenta) dias corridos.

6. PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15-04-2003 a 17-01-2004.

7. VALOR TOTAL DO CONTRATO: R\$ 136.732,70 (Cento e trinta e seis mil, setecentos e trinta e dois reais e setenta centavos).

O presente atestado substitui o Atestado Nº 035/04, emitido pela EMBASA em 09/07/04.

Salvador/BA, 11 de janeiro de 2021.

RITA DE CÁSSIA SARMENTO BONFIM
Diretora de Engenharia - DE

ANTÔNIO FERNANDO DE MELO VIEIRA
Gerente da Unidade de Projetos - EPR

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 18988/2018, emitida em 18/01/2021



[Assinatura manuscrita]

Certidão nº 18988/2018
30/09/2021, 08:36

Chave de Impressão: bCD4x
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/01/2021 e contém 4 folhas



CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: André Moraes Mesquita de Carvalho
Categoria Profissional: Engenheiro Civil
Ano da Graduação: Engenharia Civil - UFBA - 1998.
MBA em Administração - UNIFACS - 2013

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

NOME DA INSTITUIÇÃO: Planos Engenharia Ltda

PERÍODO: 2003 até a presente data

CARGO: Diretor - Responsável Técnico

ÁREAS DE ATUAÇÃO: Desempenho de atividade técnica em coordenação e elaboração de projetos de:

Projetos de Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

- Plano Geral de Intervenções, Análises de Viabilidade e Projeto básico de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané - Salvador - BA, população beneficiada de 31.170 habitantes, no período de 2017 a 2018;
- Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha de Itamaracá - PE, população beneficiada de 103.580 habitantes, no período de 2014 a 2016;
- Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Matinhos - PR, em uma área de 196 hectares, no período de 2010;
- Projeto Executivo de Rede de Esgotamento Sanitário, no Setor Talatona, Angola, população beneficiada de 205.015 habitantes, no período de 2004 a 2009;
- Projeto Executivo de Infraestruturas do TECNÓVIA (Parque Tecnológico de Salvador), incluindo SAA e SES, Salvador - BA, no período de 2005 a 2006;

Planos de Sistema de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Diretores:

- Plano de Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Salvador - BA, em uma área de 108 hectares, no período de 2009;
- Plano Diretor Urbano de Infraestrutura, no Perímetro Desanexado do Futungo de Belas, Luanda, Angola, em uma área de 722 hectares, no período de 2008;
- Plano Urbano e de Infraestrutura, do Setor Talatona, Luanda, Angola, no período de 2004;
-

Salvador, 17 março de 2025.

ANDRÉ MORAES MESQUITA
DE CARVALHO-87435675504

André Moraes Mesquita de Carvalho



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, André Moraes Mesquita de Carvalho, engenheiro civil, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Projetista Hidráulico nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.



Salvador, 17 de março de 2025.

ANDRÉ MORAES MESQUITA DE
CARVALHO.87435675504

Assinatura de Autorização para ANDRÉ MORAES MESQUITA DE CARVALHO para a licitação nº 02/2024, em 17/03/2025, no âmbito da concorrência pública nº 02/2024, para a contratação de serviços de engenharia, sob o regime de preço unitário, para a execução de obras de infraestrutura, no âmbito do Programa de Investimentos em Infraestrutura (PII) do Estado da Bahia, por meio da Companhia de Saneamento Básico do Estado da Bahia (COSANBA).

ANDRÉ MORAES MESQUITA DE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL

AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, André Moraes Mesquita de Carvalho, engenheiro civil, autorizo a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da PLANOS ENGENHARIA, para atender a demanda da equipe chave na função de PROJETISTA HIDRÁULICO na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA. Declaro que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.



Salvador, 17 de março de 2025.

ANDRE MORAES MESQUITA
DE CARVALHO:87435675504

Assinatura digitalizada por ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO
CPF: 000.000.000-00
Assinatura digitalizada por ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO
CPF: 000.000.000-00
Assinatura digitalizada por ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO
CPF: 000.000.000-00
Assinatura digitalizada por ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO
CPF: 000.000.000-00

ANDRÉ MORAES MESQUITA DE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1086/2008

Página 1 de 5

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO
Número da Carteira : BA 32500/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil
Número ART : BA0000032500000005 Série: A
Data de Anotação : 24/12/2004
No. ART Vinculada : BA0000032500000003A
Empresa Contratada :
Nome Contratante : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Proprietário : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Endereço da Obra : COND.REC.DE BUSCA VIDA,SUBGLEBA 2,RUA B,L.26
Valor da Obra/Serviço : 0,00
Cidade : CAMAÇARI-BA
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 06/09/2006
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : à

*****Observações*****

CONSTRUÇÃO DE UMA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA COM 02 PAVIMENTOS E 194,29m². PERÍODO : DEZEMBRO/2004 A MAIO/2005.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : EXECUCAO Quantidade: 194,29
Descrição: EDF. DE ALVENARIA PARA FINS RESIDENCIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S) QUADRADO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1086/2008

Página 2 de 5

Número ART : BA0000032500000008 Série: A
Data de Anotação : 18/09/2007
No. ART Vinculada : BA29447-00007
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-Promoções Imobil., Consult. e Serv. Ltda
Nome Proprietário : SONILS - SONANGOL INTEGRATED LOGISITIC SERVIC
Endereço da Obra : ZR2B-GU06, Setor Talatona, Luanda, Angola
Valor da Obra/Serviço : R\$ 21.000,00
Cidade : -
Participação : Co-Autor
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 20/07/2007 à 20/09/2007

*****Observações*****

Projeto do Condomínio SONILS, com 97 lotes unifamiliares e 2 lotes multifamiliares (FLATs) com 10 unidades cada, além de áreas de comércio e serviços (escritório/mini mercado, portaria, administração e um clube), atendendo a uma população de 719 habitantes, numa área de 14,11 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos do : Sistema de distribuição de Água Potável, com tubulação em PVC, diâmetros DN63 e DN90, extensão total de 3.780m; Sistema de Esgotamento Sanitário, com tubulação em PVC, diâmetro DN200, extensão de 2.022m; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais, com tubulação em concreto, diâmetros entre DN400 a DN1000, extensão total de 1.295m; Sistema de Combate a incêndio, com tubulação em ferro fundido, diâmetro DN160. O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços de Engenharia Elétrica e Arquitetura.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 3780
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 2022
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 1295
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 2100
Descrição: PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES(NR23)
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1086/2008

Página 3 de 5

Número ART : BA0000032500000009 Série: A
Data de Anotação : 18/09/2007
No. ART Vinculada : BA29447-000005
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-Promoções Imobil., Consult. e Serv. Ltda
Nome Proprietário : BPC - Banco de Poupança e Crédito
Endereço da Obra : ZR3A-GU06, Setor Talatona, Luanda, Angola
Valor da Obra/Serviço : R\$ 20.000,00
Cidade : OUTROS ESTADOS-XX
Participação : Co-Autor
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 20/07/2007 à 20/09/2007

*****Observações*****

Projeto do Condomínio BPC-3, com 100 residências, clube, área de manutenção e administração, atendendo a uma população de 700 habitantes, numa área de 9,23 hectares, localizado no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos do : Sistema de distribuição de Água Potável, com tubulação em PVC, diâmetros DN63 e DN90, extensão total de 2.208m; Sistema de Esgotamento Sanitário, com tubulação em PVC, diâmetro DN200, extensão de 1.472m; Sistema de Drenagem de Águas Pluviais, com tubulação em concreto, diâmetros entre DN400 a DN1000, extensão total de 1.100m; Sistema de Combate a incêndio, com tubulação em ferro fundido, diâmetro DN160, extensão 2.100m.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 2208
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 1472
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 1100
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 2100
Descrição: PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES(NR23)
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1086/2008

Página 4 de 5

Número ART : BA0000032500000011 Série: A
Data de Anotação : 24/12/2007
No. ART Vinculada : BA29447-000012
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV - Promoções Imobiliárias, Consultoria e
Nome Proprietário : EDURB - Empresa de Desenvolvimento Urbano
Endereço da Obra : Setor Talatona, Luanda, Angola.
Valor da Obra/Serviço : R\$ 65.000,00
Cidade : -
Participação : Individual
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : à

*****Observações*****

Projetos de Redes de Drenagem Urbana de Águas Pluviais, localizados no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos de redes com tubulações de concreto de diâmetro variando entre DN400 a DN1500, numa extensão total de 26.280m, e área da bacia de 398 hectares, com estruturas de lançamentos tipo dissipadores, caixas de sarjetas e poços de visita. Período: Janeiro/2007 a Dezembro/2007.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 26280
Descrição: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)

Número ART : BA0000032500000012 Série: A
Data de Anotação : 24/12/2007
No. ART Vinculada : BA0000032500000011A
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-Promoções Imobil., Consult. e Serv. Ltda
Nome Proprietário : EDURB - Empresa de Desenvolvimento Urbano
Endereço da Obra : Setor Talatona, Luanda, Angola.
Valor da Obra/Serviço : R\$ 42.000,00
Cidade : SALVADOR-BA
Participação : Co-Autor
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : à

*****Observações*****

Projetos de Redes de Esgotamento Sanitário, localizados no setor Talatona, bairro de Luanda, Capital de Angola. Contemplando os projetos executivos e detalhamentos de redes com tubulações de PVC de diâmetro variando entre DN200 a DN600, numa extensão total de 14.164m, e população atendida de 60.171 habitantes. Período: Janeiro/2007 a Dezembro/2007.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PROJETO Quantidade: 14164
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: ATUACAO Unidade: METRO(S)



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1086/2008

Página 5 de 5

Número ART : BA0000032500000014 Série: A
Data de Anotação : 06/06/2008
No. ART Vinculada : BA29447000014
Empresa Contratada : PLANOS ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : MF/PV-Promoções Imobil., Consult.e Serv.Ltda
Nome Proprietário : Comissão de Desenvolvimento Turístico do Futu
Endereço da Obra : Setor Belas, Luanda, Angola.
Valor da Obra/Serviço : R\$ 60.000,00
Cidade : -
Participação : Co-Autor
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 14/07/2008
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 14/01/2008 à 06/06/2008

*****Observações*****

Plano Director Urbano e de Infra-Estrutura, do perímetro desanexado do Futungo Belas, ao sul de Luanda, Capital de Angola, contempando uma área de 513 hectares, população prevista de 51.700 habitantes, extensão do sistema viário 69.911 metros e demanda es Planejamento e Pré-dimensionamento das infra-estruturas : Sistema de Distribuição de Água, Esgotamento Sanitário, Tratamento de Esgoto e Macro e Micro Drenagem de Águas Pluviais. Recomendações para Projeto Executivo.

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : PLANEJAMENTO

Quantidade: 513,41

Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA

Nível: ATUACAO

Unidade: HECTARE(S)

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alínea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão.

SALVADOR/BA 14/07/2008

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO



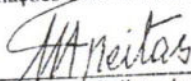


Angola, 30 de novembro de 2007

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos de infra-estrutura do Condomínio SONILS, localizado na ZR2B-GU06 do setor Talafona, em Luanda, Capital de Angola. Tendo iniciado os serviços em 20/07/07 e concluído em 20/09/07, e pelo o qual foi paga a importância de R\$21.000,00 (vinte e hum mil reais).

Característica do Empreendimento

Área Total do Projeto	Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº <u>10.86108</u> sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's	141.120,82 m ²
Sistema Viário		28.005,87 m ²
Áreas Privativas de Lote		71.240,78 m ²
Área Comercio e Serviço		2.451,09 m ²
Área Comum	Maria das Graças Calhau de Freitas Superv. de Registro e Cadastro	
Clube		10.128,46 m ²
Portaria e Administração		1.995,30 m ²
Número de Lotes Unifamiliar		97 unidades
Número de Lotes Multifamiliar		2 unidades
População estimada atendida		719 habitantes

Atividades Desenvolvidas

- Projeto Executivo do Sistema de Distribuição de Água Potável em tubulação de PVC rígido, diâmetros de DN63 a DN90, com uma extensão total de rede de 3.780m. Contempla ainda um sistema de suprimento de emergência que é composto de um reservatório 480 m³ e dois conjuntos motor-bomba para cobrir períodos de interrupção no suprimento de água. A vazão total de distribuição é de 3,28 litros/seg..





- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto em tubulação de PVC rígido, diâmetro DN200, com uma extensão total de 2.022m.

- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais em tubulação de concreto armado, diâmetro de DN400 a DN1.000, com uma extensão de 1.925m.

- Projeto Executivo do Sistema de Combate a Incêndio composto por uma rede de hidrantes, com as tubulações em ferro fundido DN160 e extensão de 2.100m. A rede será alimentada por um reservatório com um volume de 240 m³ e pressurizada por duas bombas centrífugas, sendo uma de reserva. Cada bomba terá capacidade para aduzir 60 m³/h contra a altura manométrica de 45 m.c.a. no ponto de trabalho.

Equipe Técnica

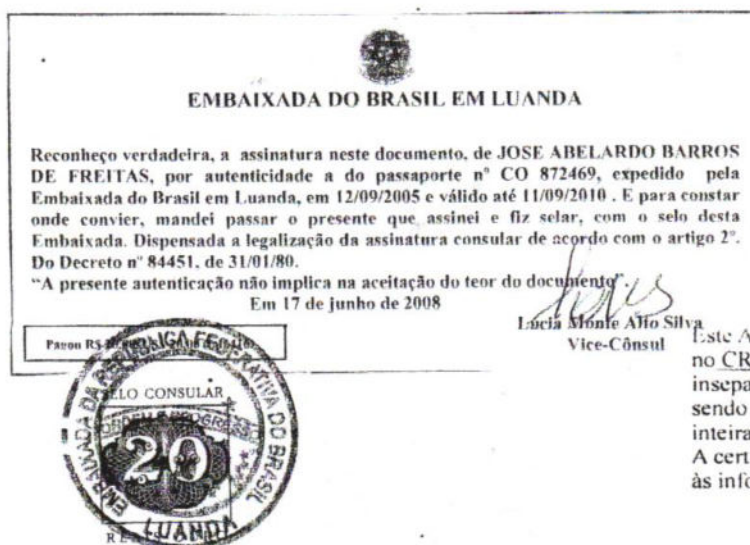
Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba - Coordenação e Engenharia

André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba - Engenharia

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos dentro das premissas e cronograma estabelecidos.

MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas



Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1086108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

Maria das Graças Calhau de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro



Angola, 30 de novembro de 2007

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos de infra-estrutura do Condomínio BPC-3, localizado na ZR3A-GU06 do setor Talatona, em Luanda, Capital de Angola. Tendo iniciado os serviços em 20/07/07 e concluído em 20/09/07, e pelo o qual foi paga a importância de R\$20.000,00 (vinte mil reais).

Característica do Empreendimento

Área Total do Projeto	Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº <u>1086108</u> sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's	92.257,46 m ²
Sistema Viário		10.632,35 m ²
Áreas Privativas		52.226,05 m ²
Área Comum		
Clube		9.824,77 m ²
Área de Manutenção		1.228,28 m ²
Número de Lotes		100 unidades
População estimada atendida		700 habitantes

Maria das Graças Calhao de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

Atividades Desenvolvidas

- Projeto Executivo do Sistema de Distribuição de Água Potável em tubulação de PVC rígido, diâmetros de DN63 a DN90, com uma extensão total de rede de 2.208m. Contempla ainda um sistema de suprimento de emergência que é composto de um reservatório 365 m³ e dois conjuntos motor-bomba para cobrir períodos de interrupção no suprimento de água. A vazão total de distribuição é de 3,16 litros/seg..

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto em tubulação de PVC rígido, diâmetro DN200, com uma extensão total de 1.472m.

- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais em tubulação de concreto armado, diâmetro de DN400 a DN1.000, com uma extensão de 1.100m.

- Projeto Executivo do Sistema de Combate a Incêndio composto por uma rede de hidrantes, com as tubulações em ferro fundido DN160 e extensão de 2.100m. A rede será alimentada por um reservatório com um volume de 240m³ e pressurizada por duas bombas centrífugas, sendo uma de reserva. Cada bomba terá capacidade para aduzir 60 m³/h contra a altura manométrica de 55 m.c.a. no ponto de trabalho.

[Handwritten signature]

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade Crea nº 29.447-D/Ba - Coordenação e Engenharia

André Moraes Mesquita de Carvalho Crea nº 32.500-D/Ba - Engenharia

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos dentro das premissas e cronograma estabelecidos.

[Handwritten signature: José Abelardo Freitas]
MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

José Abelardo Freitas

EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º. Do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento".

Em 17 de junho de 2008

[Handwritten signature: Lucia Monte Alto Silva]
Lucia Monte Alto Silva
Vice-Cônsul

Pagou R\$ 20,00, US\$ 20,00 (tab.416)



Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1086108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

[Handwritten signature: Maria das Graças Calhaz de Freitas]
Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro



Angola, 25 de abril de 2008

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seus Engenheiros e Consultores executou os projetos das redes de Esgoto e Drenagem Urbana, discriminadas a seguir, beneficiando parte do Setor Talatona. O setor se insere no Programa de Desenvolvimento Urbano denominado "Luanda Sul", implantado pela EDURB (Empresa de Desenvolvimento Urbano Limitada), em uma área de expansão urbana ao sul de Luanda, Capital de Angola.

Tendo iniciado os serviços em janeiro/07 e concluído em dezembro/07, e pelo o qual foi paga a importância de R\$107.000,00 (cento e sete mil reais).

Característica do Empreendimento

Setor Talatona

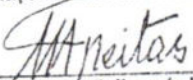
Área Total

População Prevista

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT N° 1086108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

1.639,78 hectares

205.015 habitantes


Maria das Graças Calhao de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

Atividades Desenvolvidas

Todos os projetos foram desenvolvidos em conformidade como o PGGR (Plano Geral de Gestão e Realização), onde contém o plano geral de toda infra-estrutura urbana do Setor Talatona, assim como com as Normas e Regulamentos exigidos pela EDURB.

- Projeto Executivo do Sistema de Coleta de Esgoto composto por poços de visita, e tubulação em PVC rígido (diâmetros de DN200 a DN600), transportando os esgotos para Estações Elevatórias e/ou Estação de Tratamento.

A seguir discriminamos as vias que foram atendidas, assim como a extensão da rede e população beneficiada :

Vias : A1E, A1G, A2, AL16, C1, C3A, R2, R3, S17, S23, T4, T5.

Extensão de Rede :

14.164,00 m

População Beneficiada

60.171 habitantes

- Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Urbana composto por caixas de sarjetas no passeio, tubulação em concreto armado (diâmetro de DN400 a DN1.500), poços de visitas e dissipadores de impacto nos lançamentos em cursos d'água.

A seguir discriminamos as vias que foram atendidas, assim como a extensão da rede e área beneficiada :

Vias : A1C, A1D, A1E, A1G, A2, AL16, C3, C3A, R2, R3, S17, S23, T4, T5.

Extensão de Rede : 26.280,00 m

Área Beneficiada 397,92 hectares

- Compatibilização dos projetos das redes de Esgoto e Drenagem Urbana, entre si, e também com os demais projetos de infra-estruturas urbana desenvolvidas para a área.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade

Coordenação e Engenharia

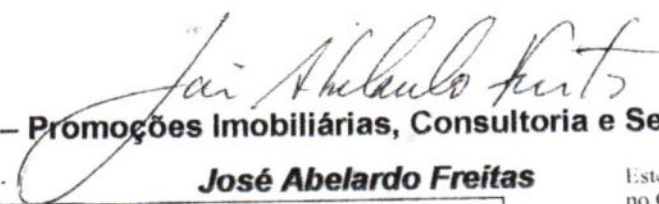
Crea nº 29.447-D/Ba

André Moraes Mesquita de Carvalho

Engenharia

Crea nº 32.500-D/Ba

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos atendendo o cronograma e premissas estabelecidas.


MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda

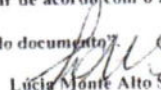
José Abelardo Freitas


EMBAIXADA DO BRASIL EM LUANDA

Reconheço verdadeira, a assinatura neste documento, de JOSE ABELARDO BARROS DE FREITAS, por autenticidade a do passaporte nº CO 872469, expedido pela Embaixada do Brasil em Luanda, em 12/09/2005 e válido até 11/09/2010. E para constar, onde convier, mandei passar o presente que assinei e fiz selar, com o selo desta Embaixada. Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 1º do Decreto nº 84451, de 31/01/80.

"A presente autenticação não implica na aceitação do teor do documento".

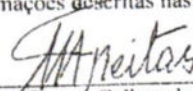
Em 17 de junho de 2008


Lúcia Monte Alto Silva
Vice-Cônsul

Pagou R\$ 20,00, US\$ 20,00 (tab.416)

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1086108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's




José Abelardo Freitas
Serv. de Registro e Cadastro



Angola, 09 junho de 2008

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a PLANOS ENGENHARIA, através de seu corpo técnico participou do desenvolvimento do Plano Director Urbano e de Infra-Estrutura do perímetro desanexado do Futungo de Belas.

A área em questão situa-se na localidade de Belas que fica ao sul de Luanda, capital de Angola.

Os serviços foram iniciados em 14/01/08 e concluídos em 06/06/08, e pelo o qual foi paga a importância de R\$60.000,00 (sessenta mil reais).

Característica do Plano

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1086108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

Área Beneficiada

722,15 hectares

População Prevista

51.700 habitantes

Extensão do Sistema Viário

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

69.911 m

Demanda Estimada de Água

156 l/s

Demanda Estimada de Esgoto

125 l/s

Trabalhos Desenvolvidos pela Planos Engenharia

- ☐ Plano Geral do Sistema de Distribuição de Água – Concepção e pré-dimensionamento do sistema de abastecimento de água potável, composto de rede distribuidora, reservatórios apoiados e reservatório elevado.
- ☐ Plano Geral do Sistema de Coleta de Esgotamento Sanitário – Concepção e pré-dimensionamento do sistema, composto por rede coletora, interceptores e um conjunto de elevatórias e linhas de recalque em série.
- ☐ Plano Geral do Sistema de Tratamento de Esgoto – Concepção e pré-dimensionamento do sistema de tratamento, composto de tratamento



preliminar, equalizador, decantador primário, tanque de aeração, decantador secundário, leito de secagem, adensador de lodo e filtração. O sistema proposto viabiliza a reutilização dos esgotos para fins de irrigação de áreas verdes do programa.

- Plano Geral de Macro e Micro Drenagem – Concepção e pré-dimensionamento do sistema de drenagem, composto de galerias em tubo de concreto, canais cobertos, canais abertos, estruturas de descida e de entrega.
- Recomendações para Elaboração do Projeto Executivo - São apresentadas normas, critérios, padrões e a lista de documentos que deverão ser observados durante a execução do projeto.

Equipe Técnica

Leandro Pinheiro Andrade

Crea nº 29.447-D/Ba

André Moraes Mesquita de Carvalho

Crea nº 32.500-D/Ba

José Aylton Pinheiro

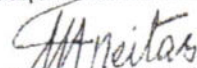
Crea nº 1.485-D/Ba

Coordenação e Engenharia

Engenharia

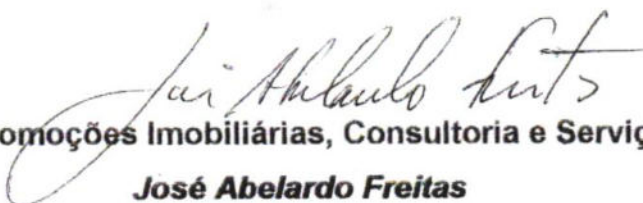
Consultor

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1086108. Sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's


Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

Observamos ainda que os projetos foram desenvolvidos atendendo o cronograma e premissas estabelecidas.

MF/PV – Promoções Imobiliárias, Consultoria e Serviços Ltda


José Abelardo Freitas

Lauro de Freitas, 04 de setembro de 2006

ATESTADO

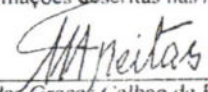


Atestamos para os devidos fins que o Engenheiro ANDRÉ MORAES MESQUITA DE CARVALHO, CREA. nº 32.500-D/Ba executou a construção de uma residência de dois pavimentos, com 194,29m² de área construída, situada no condomínio Recanto de Busca Vida, subgleba 02, Rua B, Lote 26, em Busca Vida, Camaçari/Ba. Tendo iniciado os serviços em dezembro/2004 e concluído em maio/2005.

Atenciosamente,


PLANOS ENGENHARIA LTDA
Leandro P. Andrade
Engenheiro/Sócio

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1086108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's


Maria das Graças Calhau de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

27798/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ANDRE MORAES MESQUITA DE CARVALHO**
Registro: **32500/D BA** RNP: **0500562954**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA20180153733** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **25/09/2018** Baixada em: **21/08/2019**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **PLANOS ENGENHARIA LTDA ME**

Contratante: **FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA** CPF/CNPJ: **34.283.754/0001-18**
Endereço do contratante: **AVENIDA VALE DOS BARRIS** Nº: **125**
Complemento: Bairro: **BARRIS**
Cidade: **SALVADOR** UF: **BA** CEP: **40080190**
Contrato: **001/2017** Celebrado em: **15/02/2017**
Valor do contrato: **R\$ 2.329.275,14** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**
Endereço da obra/serviço: **RUA DIRETA DA TERESINHA** Nº: **SN**
Complemento: **BACIA DO RIO MANÉ DENDÊ** Bairro: **ALTO DA TERESINHA**
Cidade: **SALVADOR** UF: **BA** CEP: **40000000**
Data de início: **02/03/2017** Conclusão efetiva: **28/09/2018**
Finalidade: **Infraestrutura**
Proprietário: **FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA** CPF/CNPJ: **34.283.754/0001-18**

Atividade Técnica: **7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #164 - BUEIROS 24 - Projeto 41.00 METRO(S); 7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #175 - DIQUES 24 - Projeto 5100.00 METRO CÚBICO; 7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #191 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 24 - Projeto 6200.00 METRO(S); 7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #193 - CANAIS 24 - Projeto 3875.00 METRO(S); 7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #227 - HIDROLOGIA 24 - Projeto 21.24 METRO CÚBICO POR SEGUNDO; 7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 2536.00 METRO(S); 7 - Atuação CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 12340.00 METRO(S);**

Observações

Plano Geral de Intervenções, Análises de Viabilidade e Projeto Básico do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê (Novo Mané Dendê). Nas seguintes disciplinas de infraestruturas urbanas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Macrodrenagem e Microdrenagem. Área de estudo da bacia hidrográfica do Mané Dendê (213ha) e Área de Intervenção Integral (72ha). População Beneficiada de 31.170 habitantes. Vazão estimada de 63,68L/s. Descarga Canal 21,24m3/s.

Informações Complementares

- A EMPRESA CONTRATADA/EXECUTORA: CONSÓRCIO FFA-PLANOS, NÃO POSSUI CADASTRO NESTE CREA-BA.
- CONSIDERAR COMO OS SERVIÇOS EXECUTADOS APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL.
- CONSIDERAR COMO OS SERVIÇOS REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APENAS EM BAIXA TENSÃO NO ÂMBITO DA EDIFICAÇÃO.
- CONSIDERAR COMO OS SERVIÇOS REFERENTES À TELEFONIA APENAS A INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO SECA.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITARISTA, GEOLOGIA, ENGENHARIA DE AGRIMENSURA, ENGENHARIA AGRÔNOMICA E ARQUITETURA.
- O PROFISSIONAL REQUERENTE É RESPONSÁVEL TÉCNICO DE UMA DAS EMPRESAS CONSORCIADAS: PLANOS ENGENHARIA LTDA ME, CNPJ: 05.524.262/0001-79, DESDE 16/05/2003 JUNTO AO CREA-BA.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

27798/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 27798/2019

18/10/2020, 14:00

Yx7c0

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Yx7c0





ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que o Consórcio firmado entre as empresas **FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda**, CNPJ 02.022.279/0001-30, CAU 4966-2, CREA-BA 7954-0, com participação de 60%, e **Planos Engenharia**, CNPJ/MF sob nº 05.524.262/0001-79, CREA-BA nº 12.921, com participação de 40%, elaborou para esta Prefeitura Municipal de Salvador, através da Fundação Mário Leal Ferreira, CNPJ 34.283.754/0001-18, o **Plano Geral de Intervenções, Análises de Viabilidade e Projeto Básico do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê**.

Os referidos serviços técnicos foram realizados a contento, de acordo com as especificações técnicas e exigências do **contrato nº 001/2017**, assinado em 15/02/2017, e seus posteriores aditivos, tendo sido executados no período de 15/02/2017 a 28/09/2018, sobre coordenação geral do arquiteto **Florianio Freaza Amoedo**, CAU A12012-0.

1. OBJETIVOS

Elaboração de estudos e projetos básicos compreendendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar as obras decorrentes do detalhamento da concepção do Projeto "Novo Mané Dendê", compreendendo:

- a) Saneamento Integrado;
- b) Urbanização.

O Projeto Novo Mané Dendê tem como principal foco requalificar urbana e ambientalmente a Bacia do Rio Mané Dendê, no Subúrbio Ferroviário de Salvador, através da implantação de infraestrutura básica e da recuperação de seus recursos ambientais, de modo a melhorar a qualidade de vida da população local. Em específico:

- **Área de Intervenção Direta** de 213,10ha corresponde a poligonal da Bacia do Rio Mané Dendê, com uma população de aproximadamente 34 mil habitantes, que foi adotada como referência para a elaboração dos estudos e diagnóstico;
- **Área de Intervenção Integral** de 80,69ha, que envolve a poligonal de desenvolvimento dos Projetos objetos do Termo de Referência.

As intervenções físicas destacadas tratam de:

- a) Recuperação e despoluição dos rios/ riachos;

nt

X

1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7c0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





- b) Mitigação dos riscos de enchentes recorrentes, evitando ocorrências de desabamentos parciais e totais de moradias e pontes;
- c) Oferta de novas áreas de convivência, lazer e de esporte nas margens dos rios;
- d) Implantação de ponte e pontilhões para a melhoria da mobilidade urbana;
- e) Implantação de calçadas, praças e áreas públicas ao longo dos rios e córregos compreendidos no Programa;
- f) Adequação do sistema viário, com abertura de novas vias e requalificação de vias existentes;
- g) Recuperação de escadarias existentes na área e implantação de novas escadarias e áreas de circulação de pedestres;
- h) Relocação das famílias instaladas em áreas de risco, nas linhas de drenagem e em áreas necessárias a implantação de equipamentos públicos, áreas de lazer, espaços para geração de emprego e renda e vias de acesso para novas moradias a serem construídas dentro da poligonal do projeto.

2. ETAPAS TRABALHO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS E SERVIÇOS:

2.1. ETAPA 01 - Plano de Trabalho (Mar/17 a Mar/17): Revisão do plano de trabalho apresentado na proposta da empresa contendo o cronograma e o detalhamento das atividades a serem desenvolvidas conforme Edital e seu Termo de Referência, incluindo Plano de Comunicação e Mobilização Social.

2.2. ETAPA 02 - Sistematização de Informações Existentes (Mar/17 a Abr/2017): envolveu a caracterização da Área de Intervenção Direta de 213,10ha, a partir de pesquisas de campo, levantamento de dados secundários (indicadores populacionais, de educação, saúde, etc) e levantamentos de informações nos órgãos competentes sobre trabalhos realizados e em andamento que possam interferir na área objeto de estudo. Abrangeu os itens:

- **Levantamento Documental**, incluindo análise e sistematização de toda a documentação e legislação municipal e estadual relacionada a estrutura urbana na área; projetos já elaborados e implantados, em fase de estudo ou em execução da área e avaliação da pertinência dessas propostas e/ou sua compatibilização com o projeto proposto;
- **histórico de ocupação e situação fundiária**, incluindo os loteamentos primeiros realizados na área;
- **Estrutura Urbana**, incluindo análises sobre as tipologias de ocupação e usos existentes; sistema viário e mobilidade urbana, com análise dos transportes públicos existentes na área; identificação de equipamentos e espaços públicos existentes, assim como demandas e carências;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7cd

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





- **Estudos ambientais**, envolvendo análises de restrições ambientais e áreas de risco, geomorfologia, assim como identificação de recursos naturais e seus valores ecológicos, incluindo o mapeamento de nascentes;
- **Aspectos Socioeconômicos, Institucionais e Culturais**; incluindo caracterização social da população; levantamento das diversas formas de organização comunitária presentes na área; identificação de comunidades tradicionais que tenham como referência o Rio Mané Dendê, o Parque São Bartolomeu e as cachoeiras de Nanã e Oxum.
- **Infraestrutura Geral**, incluindo o levantamento da infraestrutura existente (rede de água, esgoto, telefonia, energia elétrica, drenagem, limpeza urbana e outras existentes) na área do projeto e do seu entorno imediato, bem como a identificação das condições ambientais da área do projeto; Mapeamento e avaliação das condições da microdrenagem (rede e drenagem superficial) e da macrodrenagem; mapeamento da coleta de resíduos sólidos existentes e os pontos de conflito.
- **Infraestrutura Sanitária**, descrição dos sistemas de esgotamento sanitário, drenagem urbana e abastecimento de água implantados na área incluindo análises de atendimento, demandas, estado de conservação e manutenção, integração com o sistema geral da Cidade de Salvador e destinação final de esgotamento sanitário.
- **Levantamento Topográfico**: corresponde ao levantamento planialtimétrico, com curvas de nível referidas ao RN oficial, com indicação de todos os elementos naturais, permitindo a exata caracterização morfológica da área, realizado em duas etapas, sendo a primeira abrangendo uma área de 30ha e a segunda uma área de 16ha, totalizando uma área de 46ha
- **Estudos Geotécnicos e de Vulnerabilidade das Áreas de Risco**, incluindo serviços de investigação geotécnica para um total de 824,10m, sendo 709,95m de Sondagem a Percussão e 114,15m de Sondagem a Trado, inclusive ensaios de caracterização de solo, além de coleta de amostras indeformadas para realização de ensaios triaxiais de Cisalhamento Direto.

2.3. ETAPA 03 - Estudos de Concepção e Plano Geral de Intervenções - PGI (Abr/17 a Ago/17)

- **Estudos de Concepção e Análises de Viabilidade Técnica, Financeira e Socioeconômica das Alternativas de Solução de Saneamento Básico e de Urbanização**: foram desenvolvidas alternativas técnicas para solucionar o sistema de esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água, sistema de drenagem urbana e urbanização da Área de Intervenção Imediata de 80,69ha, incluindo a compatibilização das diferentes disciplinas em função de suas interfaces.

3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020

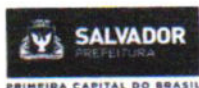


Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7c0

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/10/2020 e contém 8 folhas





- **Plano Geral de Intervenção (PGI):** a partir da caracterização da área de intervenção e das informações mapeadas/especializadas, diz respeito a uma proposta preliminar que compatibilizou, em linhas gerais, todas as intervenções pretendidas na **Área de Intervenção Imediata de 80,69ha**, servindo de base para o desenvolvimento dos projetos básicos. O reassentamento de moradias foi também considerado quando justificado por situação de ocupações em área de risco ou com vistas à execução dos projetos de infraestrutura, sistema viário e áreas destinadas ao lazer e aos equipamentos comunitários. Foram realizados estudos de alternativas para implantação de via arterial na área, assim como desenvolvida proposta de implantação de teleférico e planos inclinados como estratégias de mobilidade para área. Foi também realizada Estimativa de Custos de todo o Plano Geral de Intervenções.

2.4. ETAPA 04 - Projetos Básicos (Ago/17 a Set/18):

2.4.1 Projetos básicos de Urbanização e Paisagismo: para uma área de **80,69ha**, incluindo adequação dos novos espaços às normas de acessibilidade e desenho universal (NBR 9050/2015, NBR 16537/2016, etc.), contemplando:

- Reestruturação do sistema viário para pedestres, ciclistas e veículos, totalizando **17,71km** de vias.
- Criação de **26** praças com **38.309,07m²** com implantação de equipamentos públicos detalhados no projeto de Urbanização, com uma área total de **6689,21m²**, considerando: Quadra Poliesportiva com área de **1215,46m²**; Campo de Futebol com área de **2930,30m²**; Campo de Futebol Infantil com área de **2130,30m²**; Parques Infantis com área total de **1342,31m²**; e Equipamentos de Ginástica/Academia da Saúde com área total de **413,15m²**.
- Recuperação de **2328,14m²** de escadarias existentes e implantação **2882,12m²** de novas escadarias.
- Projeto de Paisagismo – **80,69ha**.

2.4.2 Projeto Básico de macrodrenagem e microdrenagem: abrangendo uma área de **80,69ha** e com extensão de redes de águas pluviais de **6,2km**; **3,875km** de canais; bueiros com extensão de **41m**; implantação de um dique de **5.100m²**. Foram elaborados uma modelagem hidráulica do Rio Mané Dendê, com determinação das áreas de inundação e todos os desenhos geométricos (planta, perfis e seções), plantas gerais, detalhe dos dispositivos de drenagem, de bueiros e de obras especiais, considerando:

Handwritten signature

Handwritten signature

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7c0

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/10/2020 e contém 8 folhas





- Estudos de Contribuição de Águas Pluviais (21,24m³/s);
- Delimitação e caracterização das bacias de drenagem - 213,10ha;
- Caracterização dos canais naturais de drenagem;
- Definição das cotas máximas dos riachos;
- Dimensionamento hidráulico do projeto;
- Cálculos de dimensionamento do sistema de drenagem.

2.4.3 Projeto Básico das Redes de Esgotamento Sanitário: elaboração da Concepção Geral do Sistema de Esgotamento Sanitário, com dimensionamento hidráulico de 12.340m de rede de esgoto, abrangendo uma área de 80,69ha, e população estimada de 31.170 habitantes.

2.4.4 Projeto Básico das Redes de Abastecimento de Água: elaboração da Concepção Geral do Sistema de Abastecimento de Água, com dimensionamento de 2.536m de rede de água, abrangendo uma área de 80,69ha e vazão estimada de 63,68L/s.

2.4.5 Projetos Básicos de Infraestrutura, compreendendo:

- Projeto Geométrico – 17,71km;
- Projeto Pavimentação – 74.468,52m², sendo 19.875,83m² de pavimentação asfáltica e 54.592,69m² de pavimentação de concreto. Este contempla 40.780,42 m² de intertravado e 13.812,27 m² em concreto.
- Projeto de Terraplenagem – 34.166,27m³;
- Projeto de Tratamento de Áreas de Risco e CONTENÇÃO de Encostas – 3.165,43m³.

2.4.6 Orçamento Consolidado, contendo os seguintes itens:

- Planilha Orçamentária;
- Composições de Custos Unitários;
- Composições das taxas: BDI e Encargos Sociais;
- Cotações de Preço de Insumos e Serviços não constantes das bases oficiais;
- Mapas DMT;
- Curvas ABC;
- Quantitativos e memórias de cálculo;
- Cronograma físico-financeiro.

2.5. Comunicação e Mobilização Social (Abr/17 a Set/18), compreendendo:

Handwritten mark

Handwritten mark

5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7c0

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/10/2020 e contém 8 folhas





- Elaboração do Plano de Comunicação e Mobilização Social, elaborado com vistas ao estabelecimento de estratégias e canais de comunicação com a comunidade local, de forma a disponibilizar e difundir informações por meio de formas de divulgação acessíveis e ao detalhamento das atividades de participação social explicitando seus objetivos, resultados esperados, recursos técnicos e materiais, e estratégias de mobilização, com o objetivo de promover a aproximação, facilitar o acesso e a troca de informações entre as comunidades da área de intervenção e a equipe técnica;
- Elaboração do Diagnóstico Social. Para a realização desta atividade foram realizadas coletas de dados primários, através de visitas estruturadas em campo e consultas a lideranças e informantes chave previamente selecionados; e dados secundários através de informações censitárias, estudos e projetos;
- Coordenação compartilhada de equipe na Mobilização, Sensibilização, Montagem e Realização de Oficinas com lideranças e atores estratégicos sobre Alternativas de Saneamento e de Intervenções Urbanísticas que subsidiaram a elaboração do Projeto Básico do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê, com elaboração do relatório da oficina e registro fotográfico, além da coordenação de equipe na oficina com representantes dos terreiros de candomblé;
- Coordenação de equipe na Mobilização, Sensibilização, Montagem e Realização de Reunião Ampliada de Pactuação do Plano Geral de Intervenção, com elaboração do relatório da reunião e registro fotográfico, além da coordenação de equipe nas visitas individualizadas com os terreiros que foram afetados pela intervenção;
- Coordenação de equipe na Mobilização, Sensibilização, Montagem e Realização das 5 Reuniões Ampliadas de Encerramento (por bairro da área de intervenção), com elaboração de Relatório da reunião e registro fotográfico;

Obs: Para todos os projetos supracitados foram apresentadas as devidas peças gráficas desenvolvidas em CAD (Computer Aided Design), BIM (Building Information Modeling) em LOD 300 (Level of Development 300) e GIS (Geographic Information System), em escala de desenho adequada para a compreensão das mesmas, assim como as devidas Especificações Técnicas e Memorial Descritivo, elaboradas pela equipe abaixo relacionada:

3. EQUIPE TÉCNICA:

3.1. Equipe Técnica de Coordenação

NOME	CARGO/ FUNÇÃO / ATIVIDADES
Arq. Floriano Freaza Amoedo	Coordenação Geral

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7c0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





Eng. Leandro Pinheiro Andrade	Coordenação Levantamentos e Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem.
Arq. Rodolfo Elias Madureira Filho	Coordenação Levantamentos e Projetos de Urbanização, Sistema Viário e Paisagismo
Eng. Roberto Falcão Almeida Souza	Coordenação Levantamentos e Projetos de Infraestrutura e Estudos Geotécnicos.

3.2. Equipe Técnica de Elaboração

CARGO/ NOME	CARGO/ FUNÇÃO / ATIVIDADES x ETAPAS
Arq. Floriano Freaza Amoedo	Plano Trabalho / Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização, Sistema Viário / Orçamento
Eng. Leandro Pinheiro Andrade	Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Arq. Rodolfo Elias Madureira Filho	Plano Trabalho / Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização, Sistema Viário / Orçamento
Eng. Roberto Falcão Almeida Souza	Sist. Inf. Exist. (Est. Geológicos Áreas de Risco) / Proj. Pavimentação, Geométrico, Terraplenagem, e Contenção Encostas / Orçamento
Eng. José Aylton Pinheiro	PGI / Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Eng. André Moraes M. Carvalho	Planos Trabalho / Sist. Inf. Exist. / PGI Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem / Orçamento
Arq. Roberto Cortizo Justo	Sist. Inf. Existentes
Arq. Daniel Colina	Sist. Inf. Existentes / PGI
Eng. Luiz Alberto Novaes Camargo	Sist. Inf. Existentes
Bio. Álvaro Vinícius M. de Jesus	Sist. Inf. Existentes
Eco. Jader Lima de Farias	Sist. Inf. Existentes
Geol. Antonio Marcos Santos Pereira	Sist. Inf. Existentes (Consultor Geotécnica)
Geol. Thiago Nascimento	Sist. Inf. Existentes (Levantamento Nascentes)
Eng. Danilo Gonçalves S. Sobrinho	Sist. Inf. Existentes (Consultor Resíduos Sólidos)
Arq. Francisco Teixeira	Sist. Inf. Existentes (Pesquisa Fundiária)
Eng. Marcelo Leonel Souza	Sist. Inf. Existentes (Consultor Iluminação Pública)
Eng. Pompeu Olívio da Silva	Levantamento Topográfico
Eng. Juan Sobral	Proj. Contenção Encostas (Análises Estabilidade)
Arq. Clarissa Machado de Carvalho	Plano Trabalho / Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização
Arq. Marina Annes Duarte	Plano Trabalho / Sist. Inform. Existentes / PGI / Proj. Urbanização e Apoio Proj. Pavimentação
Arq. Ísis Piauhy	Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização, Apoio Proj. Pavimentação e Contenção Encostas
Arq. Flávio Carvalho	Sist. Inf. Existentes / PGI / Proj. Urbanização
Arq. Anna Souza	Proj. Urbanização e Paisagismo
Arq. Ana Jenkins	Proj. Urbanização, Geométrico e Terraplenagem
Arq. Cristiano Alves	Proj. Urbanização
Arq. Mel Morena Varjão	PGI / Proj. Urbanização / Orçamento
Eng. Giovanni Paim	Orçamento

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7cd
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





Eng. Urb. Priscilla Vasconcelos Prata	PGI / Proj. Urbanização / Orçamento
Proj. Osvaldo Sales	Apoio Proj. Geométrico, Terraplenagem.
Proj. Fabio Igreja	Apoio Proj. Contenção de Encostas
Proj. Marcus Paulo Rego	Sist. Inf. Exist. / PGI / Apoio Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Urb. Rivelle Rivetria S. Santos	Sist. Inf. Existentes / PGI / Apoio Proj. Geométrico
Arq. Eliana Anthony Sallenave	Proj. Paisagismo
Arq. Kátia Valéria C. Silveira	Proj. Paisagismo
Soc. José Maurício C. D. Bittencourt	Plano de Trabalho / Mobilização Social
Soc. Maria Auxiliadora Lobão	Plano de Trabalho / Mobilização Social

3.3. Estagiários e Apoio Administrativo

NOME	CARGO / FUNÇÃO / ATIVIDADES
Vinicius Lopes	Apoio Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Elaine Falk da Silva	Apoio Proj. Redes Água, Esgoto e Drenagem
Leonardo Diniz	Apoio Proj. Urbanístico
Raphaella da Franca	Apoio Proj. Urbanístico
Felipe Freaza Veiga	Apoio Proj. Geométrico, Terraplenagem e Contenção de Encostas
Lucas Galvão	Apoio Proj. Geométrico, Terraplenagem e Contenção de Encostas
Alexandre Matos Contreiras Pereira	Sist. Inf. Existentes (Lev. Campo)
Leandro Costa de Carvalho	Sist. Inf. Existentes (Lev. Campo)
Antonio José S. dos Santos Moura	Sist. Inf. Existentes (Lev. Campo)
Marcelo Pereira	Administrativo
Cláudia Reis	Administrativo
Deisy Santana	Administrativo

Salvador, 11 de dezembro de 2018.

Scopel
TANIA MARIA SCOFIELD SOUZA ALMEIDA

Arquiteta e Urbanista (CAU A2887-8)

Presidente

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA – FMLF

CNPJ Nº 34.283.754/0001-18

Robert Pinheiro dos Santos
ROBERTO PINA DOS SANTOS

Engenheiro (CREA - BA 3853-D)

Gerente de Engenharia – GEN / FMLF

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 27798/2019, emitida em 18/10/2020



Certidão nº 27798/2019
04/10/2021, 08:36

Chave de Impressão: Yx7c0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/10/2020 e contém 8 folhas





CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: Jean Carlos Esser
Categoria Profissional: Engenheiro Eletricista
Ano da Graduação: Engenharia Elétrica – Anhembí Morumbi. - 2025.
Tecnólogo em Eletromecânica – Furb - 2025
MBA Gerenciamento de projetos – FGV - 2017

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

NOME DA INSTITUIÇÃO: Hidryco Serviços para Saneamento Ltda

PERÍODO: 2023 até a presente data

CARGO: Gerente de Contratos - Responsável Técnico

ÁREAS DE ATUAÇÃO: Desempenho de atividade técnica em coordenação e elaboração de projetos e execução de obras de:

Elétrica e Automação de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

- Retrofit da Distribuição de Energia e Automação do Sistema de Abastecimento de Água ETA006 com vazão de 1.250 l/s – Palmas/TO;
- Execução de Controle automático para Aspersão de Efluente Tratado e Controle de vazão reator UASB ETA Pouso do Meio – Gurupi/TO;
- Implantação de Elétrica e Automação ETE para tratamento de resíduos industriais – São João do Itaperiú/SC;
- Plano Diretor de Automação (PDA) para Iguaú Saneamento – Cooperativo.

NOME DA INSTITUIÇÃO: Tecno Control Tecnologia e Sistemas Ltda

PERÍODO: 2005 até 2023

CARGO: Diretor Técnico - Responsável Técnico

ÁREAS DE ATUAÇÃO: Desempenho de atividade técnica em coordenação e execução de obras de:

Elétrica e Automação de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

- Implantação sistema de telemetria e automação de 53 EEE e 02 ETEs para BRK Ambiental - Blumenau/SC;
- Implantação sistema de telemetria e automação de 17 EEE e 01 ETE para BRK Ambiental – Palmas/TO;
- Implantação da elétrica e automação de 01 ETE com vazão de 152 l/s e 53 EEE e 02 ETEs para BRK Ambiental - Blumenau/SC;
- Implantação da elétrica e automação de 01 ETE com tecnologia Nereda® com vazão de 600 l/s para BRK Ambiental – Limeira/SP;

Salvador, 18 de março de 2025

JEAN CARLOS
ESSER:94819610
953

Assinado de forma digital
por JEAN CARLOS
ESSER:94819610953
Dados: 2025.03.18 11:56:29
03'00'

Jean Carlos Esser
Engenheiro Eletricista
CREA SC 076760-0



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Jean Carlos Esser, engenheiro eletricista, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Engenheiro Eletricista nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.

JEAN CARLOS
ESSER:94819610953

Assinado de forma digital por
JEAN CARLOS ESSER:94819610953
Dados: 2025.03.18 11:56:07 -03'00'

JEAN CARLOS ESSER
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA SC 076760-0



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Jean Carlos Esser, engenheiro eletricista, autorizo a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da PLANOS ENGENHARIA, para atender a demanda da equipe chave na função de ENGENHEIRO ELETRICISTA na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORACAO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICIPIO DE MACAUBAS - BAHIA. Declaro que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.

JEAN CARLOS
ESSER:94819610953

Assinado de forma digital por
JEAN CARLOS ESSER:94819610953
Dados: 2025.03.18 11:55:44 -03'00'

JEAN CARLOS ESSER
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA SC 076760-0



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-TO

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
497851/2024
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: JEAN CARLOS ESSER
Registro: 320910TO RNP: 2500440109
Título profissional: TECNÓLOGO EM ELETROMECAÂNICA

Número da ART: TO20240488294 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 27/03/2024 Baixada em: 26/04/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: HIDRYCO SERVIÇOS PARA SANEAMENTO LTDA

Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO TOCANTINS CPF/CNPJ: 25.089.509/0001-83
Endereço do contratante: QUADRA 312 SUL AVENIDA LO 5 Nº: sn
Complemento: Bairro: PLANO DIRETOR SUL
Cidade: PALMAS UF: TO CEP: 77021200
Contrato: CW34170/2023 Celebrado em: 14/04/2023
Valor do contrato: R\$ 1.524.711,95 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Nenhuma - Não Optante
Endereço da obra/serviço: QUADRA RODOVIA TO 050 Nº: 03
Complemento: Bairro: PLANO DIRETOR SUL
Cidade: PALMAS UF: TO CEP: 77024546
Coordenadas Geográficas: -14.235004, -5.192528
Data de início: 04/07/2023 Conclusão efetiva: 22/03/2024
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO TOCANTINS CPF/CNPJ: 25.089.509/0001-83

Atividade Técnica: 16 - Execução ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS 48 - Execução de montagem 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS 46 - Execução de instalação 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > MÁQUINAS ELÉTRICAS > DE MÁQUINAS ELÉTRICAS > #11.3.1.1 - DE BAIXA TENSÃO 46 - Execução de instalação 15.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.8 - DE QUADRO DE COMANDO 46 - Execução de instalação 13.00 unidade; 16 - Execução CONTROLE E AUTOMAÇÃO > CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL > #13.3.1 - DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - CLP 55 - Execução de serviço técnico 1.00 unidade; 16 - Execução CONTROLE E AUTOMAÇÃO > SISTEMAS E PROCESSOS DE PRODUÇÃO E FABRICAÇÃO > DE SISTEMA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > #13.4.1.1 - DE PROCESSOS 50 - Execução de operação 1.00 unidade; 16 - Execução COMPUTAÇÃO > PROGRAMAÇÃO > #14.3.2 - DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE 55 - Execução de serviço técnico 1.00 unidade; 16 - Execução MECÂNICA > SISTEMAS FLUIDODINÂMICOS > DE BOMBA > #16.3.14.1 - HIDRÁULICA 50 - Execução de operação 15.00 unidade;

Observações

Serviços de realização do retrofit da distribuição de energia do Sistema de Abastecimento de Água – ETA-006

Informações Complementares

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da TECNÓLOGO EM ELETROMECAÂNICA, nos termos PREVISTAS NO ARTIGO 3 DA RESOLUCAO 313/86, DO CONFEA.





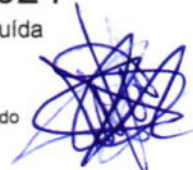
Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-TO

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

497851/2024

Atividade concluída



CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 497851/2024
08/05/2024, 17:24
42a0d

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-to.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 42a0d





Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos para os devidos fins, que a empresa HIDRYCO SERVIÇOS PARA SANEAMENTO LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 39.344.690/0001-31, com Sede na cidade de Maceió, Estado de Alagoas, situada à Avenida Tomás Espindola, nº 326, Farol, CEP 57.051-000, executou para a Companhia Saneamento do Tocantins - Saneatins, inscrita no CNPJ/MF nº 25.089.509/0001-83, os serviços por empreitada total: Prestação de serviços de realização do retrofit da distribuição de energia do Sistema de Abastecimento de Água – ETA 006 - Vazão 1250 L/S, situada na ROD TO 050 no Município de Palmas/TO, conforme abaixo discriminado:

- Execução de montagem de infraestrutura para instalações elétricas de baixa tensão em 380V de cabos para alimentação de motores elétricos;
- Execução de instalação de cabos para alimentação de motores elétricos para acionamento de bombas centrífugas em baixa tensão em 380V;
- Execução de instalação e colocação em operação de motores elétricos para acionamento de bombas centrífugas conforme listado a seguir:
 - 04 (quatro) Motores Elétricos de 50CV/380V para bombas da captação do Lago;
 - 02 (dois) Motores Elétricos 200CV/380V para flutuante da captação do Lago;
 - 04 (quatro) Motores Elétricos de 400CV/380V das bombas de recalque para Palmas;
 - 03 (três) Motores Elétricos de 250CV/380V das bombas de recalque para Taquaralto;
 - 02 (dois) Motores Elétricos de 100CV/380 das bombas de lavagem de filtros;
- Execução de instalação de quadro de comando para acionamento e controle de motores elétricos para acionamento de bombas centrífugas conforme listado a seguir:
 - 04 (quatro) Motores Elétricos de 50CV/380V para bombas da captação do Lago;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25
Chave de Impressão: 42a0d
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2024 e contém 7 folhas





- 04 (quatro) Motores Elétricos de 400CV/380V das bombas de recalque para Palmas;
- 03 (três) Motores Elétricos de 250CV/380V das bombas de recalque para Taquaralto;
- 02 (dois) Motores Elétricos de 100CV/380 das bombas de lavagem de filtros;
- Execução de serviço técnico de desenvolvimento de software supervisorio Plant Scada com 3156 tags.
- Execução de serviço técnico de desenvolvimento de programa para Controlador Lógico Programável (CLP) da ETA, Lodo e Subestação.
- Execução de colocação e operação de sistema de controle e automação da Estação de Tratamento de Águas – ETA006.

Local de Instalação: ETA 006 – ROD TO 050 no Município de Palmas – TO

Responsável Técnico pela execução: Jean Carlos Esser – Tecnólogo em Eletromecânica - RNP 2500440109

ART: TO20240488294

Período de Execução: Início em 04/07/2023 e Termina em à 22/03/2024 contrato CW 34170/2023.

Palmas/TO, 22 de abril de 2024.

De acordo:

DocuSigned by:

Pedro Henrique Gobbo

PEDRO HENRIQUE GOBBO

Gerente Operacional- BRK AMBIENTAL / PALMAS – TO

Engenheiro Civil / 5063224654 CREA- SP

CPF: 358.768.558-47

DocuSigned by:

Sandra Lucia Leal

SANDRA LUCIA LEAL

Diretora de Engenharia e Operação - BRK AMBIENTAL / PALMAS – TO

Engenheira Civil / CREA - 58100/D

CPF: 244.222.902-15

2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25

Chave de Impressão: 42a0d

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2024 e contém 7 folhas



DocuSign



Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: B4537EC4CCB048628ED49966764C9712
Assunto: Complete com a DocuSign: ATESTADO TÉCNICO ETA006_Hidryco.docx
Envelope fonte:
Documentar páginas: 2
Assinaturas: 2
Certificar páginas: 5
Rubrica: 0
Assinatura guiada: Ativado
Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Status: Concluído

Remetente do envelope:
Jose Nunes da Silva Filho
Av. das Nações Unidas, 14261 - Chácara Santo Antônio
São Paulo, São Paulo 04794-000
josefilho@brkambiental.com.br
Endereço IP: 163.116.230.116

Rastreamento de registros

Status: Original
24/04/2024 09:32:03
Portador: Jose Nunes da Silva Filho
josefilho@brkambiental.com.br

Local: DocuSign

Eventos do signatário

Fabiano Silva Barbosa
fabianobarbosa@brkambiental.com.br
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinatura

Concluído

Usando endereço IP: 163.116.230.114

Registro de hora e data

Enviado: 24/04/2024 09:34:06
Visualizado: 24/04/2024 14:30:42
Assinado: 24/04/2024 14:30:54

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 19/07/2022 08:39:59
ID: 9c6d6151-d3ee-410f-bab3-14d7577cfc8c

Pedro Henrique Gobbo
pgobbo@brkambiental.com.br
Gerente de Operações
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

DocuSigned by:
Pedro Henrique Gobbo
56A1019B0114C475...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
Usando endereço IP: 163.116.230.114

Enviado: 24/04/2024 14:30:56
Visualizado: 25/04/2024 15:29:30
Assinado: 25/04/2024 15:29:38

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 03/01/2023 06:59:55
ID: 5e0a4538-4dfa-48a6-909f-e1f0dc2563d8

Sandra Lucia Leal
sandalucia@brkambiental.com.br
Diretora de Operações
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

DocuSigned by:
Sandra Lucia Leal
49C50623F337421...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
Usando endereço IP: 200.181.55.162
Assinado com o uso do celular

Enviado: 25/04/2024 15:29:41
Visualizado: 25/04/2024 17:43:33
Assinado: 25/04/2024 17:43:42

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através do DocuSign

Eventos do signatário presencial

Assinatura

Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor

Status

Registro de hora e data

Evento de entrega do agente

Status

Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários

Status

Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados

Status

Registro de hora e data

Eventos de cópia

Status

Registro de hora e data

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado a Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25
Chave de Impressão: 42a0d
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2024 e contém 7 folhas





Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	24/04/2024 09:34:06
Entrega certificada	Segurança verificada	25/04/2024 17:43:33
Assinatura concluída	Segurança verificada	25/04/2024 17:43:42
Concluído	Segurança verificada	25/04/2024 17:43:42
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25
Chave de Impressão: 42a0d
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2024 e contém 7 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

252024166731

Atividade concluída

AUTOMACAO ELETRICA OU ELETRONICA

Dimensão do Trabalho ...:

1,00 UNIDADE(S)

OPERACAO

AUTOMACAO ELETRICA OU ELETRONICA

Dimensão do Trabalho ...:

1,00 UNIDADE(S)

FORNECIMENTO DE SERVICOS E MATERIAIS PARA ESTACAO DE TRATAMENTOS DE EFLUENTES ELETRICOS PREVENTIVO SPDA TELEFONIA CFTV PAINELIS E AUTOMACAO

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Tecnologia em Eletromecânica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 72400145654, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252024166731

19/11/2024, 09:20:25

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72400145654
CAT nº 252024166731 de 19/11/2024, página 2 de 5

CREA-SC



Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact BRK Ambiental Participações S.A.:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise BRK Ambiental Participações S.A. of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from BRK Ambiental Participações S.A.

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with BRK Ambiental Participações S.A.

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25
Chave de Impressão: 42a0d
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2024 e contém 7 folhas



ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify BRK Ambiental Participações S.A. as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by BRK Ambiental Participações S.A. during the course of your relationship with BRK Ambiental Participações S.A..

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25
Chave de Impressão: 42a0d

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2024 e contém 7 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

252024166731

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **JEAN CARLOS ESSER**

Registro.....: SG E1 076760-0

C.P.F.....: 948.196.109-53

Data Nasc.....: 03/10/1974

Títulos.....: TECNÓLOGO EM ELETROMECÂNICA

DIPLOMADO EM 30/07/2005 PELO(A)

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

FLORIANÓPOLIS

- SC

•ART 9174733-4

Empresa.....: HIDRYCO SERVICOS PARA SANEAMENTO LT

Proprietário.: SJI TRATAMENTO DE EFLUENTES SA

Endereço Obra: RUA JOSE DE BORBA COELHO 800

Bairro..... SANTA LUZIA

88395 - SAO JOAO DO ITAPERIU

- SC

Registrada em: 29/02/2024

Baixada em..

18/11/2024

Período (Previsto) - Início: 20/11/2023 Término.....: 09/09/2024

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: RENOVAÇÃO DE CON VINCULADA A ART: 9047723-0

Profissional: 076760-0 JEAN CARLOS ESSER

FABRICACAO

INSTALACAO

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ...:

5,00 UNIDADE(S)

OPERACAO

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ...:

5,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

Dimensão do Trabalho ...:

380,00 VOLT(S)

ATERRAMENTO DE INSTALACAO ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...:

1,00 UNIDADE(S)

SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA - SPDA (PARA-RAIOS)

Dimensão do Trabalho ...:

3,00 UNIDADE(S)

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...:

30,00 UNIDADE(S)

REDE LOGICA PARA INFORMATICA

Dimensão do Trabalho ...:

35,00 PONTO(S)

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - ALARME DE INCENDIO

Dimensão do Trabalho ...:

13,00 PONTO(S)

CIRCUITO FECHADO DE TV

Dimensão do Trabalho ...:

21,00 PONTO(S)

ELABORACAO

EXECUCAO

Certidão de Acervo Técnico nº 252024166731 emitida em 19/11/2024

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72400145654 CAT nº 252024166731 de 19/11/2024, página 1 de 5

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina





ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, BRK Ambiental Participações S.A. (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 497851/2024, emitida em 08/05/2024



Certidão nº 497851/2024
08/05/2024, 17:25
Chave de Impressão: 42a0d
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2024 e contém 7 folhas



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa HIDRYCO SERVIÇOS PARA SANEAMENTO LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 39.344.690/0001-31, com Sede na cidade de Maceió, Estado de Alagoas, situada à Avenida Tomás Espindola, nº 326, Farol, CEP 57.051-000, executou para a SJI TRATAMENTO DE EFLUENTES S.A., inscrita no CNPJ/MF nº 38.266.381/0001-28, prestação de serviços e fornecimento de mão de obra, para a execução da elétrica, automação, preventivo, telefonia, cftv, SPDA e painéis para Estação de Tratamento de Efluentes Industriais, conforme abaixo discriminado:

- Fabricação, Instalação e colocação em operação de 05 Quadros de Controle/Comando conforme descritos a seguir
 - CCM1 - proteção geral de 450A, 06 acionamentos com soft starter SSW07 de 15CV/380V para acionamento de misturadores superficiais, 02 acionamentos com soft starter SSW07 de 50CV/380V para acionamento de sopradores de ar, 01 acionamento com inversor de frequência CFW500 de 50CV/380V para acionamento de soprador de ar, 06 partidas diretas de 7,5CV para alimentação de agitadores superficiais, CLP TM241 com 88 entradas digitais, 48 saídas digitais, 04 entradas analógicas, 04 saídas analógicas, 01 portas de comunicação ethernet e 01 porta de comunicação Modbus;
 - CCM2 - proteção geral de 630A, 02 acionamentos com inversor de frequência CFW500 de 0,75CV/380V para acionamento de bomba dosadora helicoidal, 02 acionamentos com inversor de frequência CFW500 de 1,0CV/380V para acionamento de bomba dosadora helicoidal, 02 acionamentos com inversor de frequência CFW500 de 3,0CV/380V para acionamento de bomba dosadora helicoidal, 02 acionamentos com inversor de frequência CFW500 de 5,0CV/380V para acionamento de bomba dosadora helicoidal, 02 acionamentos com soft starter SSW07 de 25CV/380V para acionamento de ventiladores, 01 acionamento com partida direta de 10CV/380V para acionamento de filtro prensa, 07 acionamentos com





partida direta de 1,0CV/380V para acionamento de agitadores e bombas centrífugas, 14 acionamentos com partida direta de 1,0CV/380V para acionamento de agitadores e bombas centrífugas, 02 acionamentos com partida direta de 3,0CV/380V para acionamento de agitadores, 12 acionamentos com partida direta de 4,0CV/380V para acionamento de bombas centrífugas e 11 acionamentos com partida direta de 5,0CV/380V para acionamento de agitadores e ponte raspadora, CLP TM241 com 280 entradas digitais, 80 saídas digitais, 04 entradas analógicas, 04 saídas analógicas, 01 portas de comunicação ethernet e 01 porta de comunicação Modbus;

- QDFL Laboratório - proteção geral de 100A, 01 disjuntor monofásico de 10A, 03 disjuntores monofásicos de 16A, 06 disjuntores monofásicos de 25A, 02 disjuntores monofásicos de 40A, 02 Interruptor Diferencial Residual bipolar 40A/30mA, 05 Interruptor Diferencial Residual bipolar 25A/30mA;

- QDFL Casa de Químicos - proteção geral de 60A, 01 disjuntor monofásico de 10A, 02 disjuntores monofásicos de 16A, 02 disjuntores trifásicos de 16A, 02 disjuntores trifásicos de 40A, 02 Interruptor Diferencial Residual bipolar 25A/30mA, 02 Interruptor Diferencial Residual tetrapolar 25A/30mA, 02 Interruptor Diferencial Residual tetrapolar 40A/30mA;

- QDFL Compressores - proteção geral de 60A, 01 disjuntor monofásico de 10A, 02 disjuntores trifásicos de 10A, 02 disjuntores trifásicos de 40A, 02 Interruptor Diferencial Residual bipolar 25A/30mA, 02 Interruptor Diferencial Residual tetrapolar 40A/30mA;

- Instalação Elétrica em baixa tensão em 380V para alimentação de motores, atuadores, painéis, etc.

- Instalação de Sistema de Aterramento Elétrico da planta;

- Instalação de SPDA para tres prédios da planta;

- Instalação Iluminação da planta com 30 luminárias para instalação ao tempo;

- Instalação de 35 pontos de rede logica;

- Instalação de Sistema Preventivo de Incêndio – Alarme de Incêndio com 13 pontos;



- Instalação de circuito Fechado de TV com 21 pontos;
- Elaboração, Execução e colocação em operação de automação elétrica e eletrônica dos equipamentos da planta através dos CLPs.

Local de Instalação: Rua José de Borba Coelho nº 800 – São João do Itaperiú/SC

Responsável Técnico pela execução: Jean Carlos Esser – Tecnólogo em Eletromecânica - RNP
2500440109

ART: 9174733-4

Período de Execução: Início em 20/11/2023 e Termina em à 09/09/2024 contrato 010/2023.

São João do Itaperiú/SC, 13 de novembro de 2024

Documento assinado digitalmente
gov.br FABRICIO WILBERT
Data: 18/11/2024 18:53:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SJI TRATAMENTO DE EFLUENTES S.A

FABRÍCIO WILBERT

CREA/SC Nº 059336-7

Diretor Administrativo



UNINDO
PONTAS
PARA UMA
ECONOMIA
CIRCULAR

SJI Tratamento de Efluentes
Rua Samuel Morse, 333, sala 16
Fortaleza · Blumenau/SC
sjiefluentes.com.br | 47 9923.6915



CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ
Categoria Profissional: Engenheiro Civil
Ano da Graduação: Engenharia Civil - UFBA. - 1998.
Mestrado em Estruturas - UFOP, 2005.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Projeto Estrutural Executivo do Galpão Industrial da Torrebras - Camaçari/BA. Área construída Total = 10.535 m² - 2022.

Projeto Executivo da Estrutura e das Fundações da ampliação do Hospital Dr. José Borba - Santa Maria da Vitória/BA. Área construída Total = de 9.879,60 m² - 2020.

Projeto Executivo da Estrutura e das Fundações do Shopping HMALL - Rua Waldermar Falcão - Salvador/BA. Área construída Total = de 5.800 m² - 2018.

Projeto Estrutural do Edifício Terrazas (30 Pavimentos) - Loteamento Aquarius - Pituba - Salvador/BA - Área Construída Total = 19.489,00 m² - 05/2012.

Projeto Estrutural Básico do Empreendimento Mercado da Bahia (Cobertura Metálica / Passarela, Rampas e Marquises Metálicas) - Lauro de Freitas/BA. Área construída Total = 9.208,00 m² - 2021.

Projeto Executivo da Estrutura de Concreto Armado (Paramento) da Cortina Atirantada das Encostas da Rua Irmã Dulce - Salvador/BA. Área Total = 1.714,44 m² - 2024.

Projeto da Estrutura Metálica de Cobertura do Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional Pinto Martins - Fortaleza/CE - Área construída Total = 9.095,00 m² - 2003.

Projeto Estrutural (fundações + superestrutura) do Supermercado GBarbosa de Vitória da Conquista/BA - Área Construída Total = 8038 m² - 2010

Projeto Estrutural em concreto e metálica para o quartel da Polícia Montada em Salvador- Ba, com área construída de 2.913,47 m² - 2010.

Salvador, 18 de março de 2025,

Documento assinado digitalmente
CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ
Data: 18/03/2025 18:55:45-0500
Verifique em <https://verificar.dig.br>

CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Cereno de Freitas Diniz Gonçalves Muniz, engenheiro civil, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Estruturalista nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ
Data: 18/03/2025 14:35:41 (-0300)
Verifique em <http://portal.tri.gov.br>

CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ
ENGENHEIRO CIVIL



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Cereno de Freitas Diniz Gonçalves Muniz, engenheiro civil, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **ESTRUTURALISTA** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ**
Data: 18/03/2025 18:55:45 -0500
Verifique em: <https://transparencia.gov.br>

CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ
ENGENHEIRO CIVIL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATTESTADO

BA20120002048

Atividade concluída

Página 1/1

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ

Registro: 32630-BA

RNP: 0500781583

Título Profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: BA0000032630000126A Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: 17/08/2012 Baixada em: 17/08/2012

Forma de registro: Inicial Participação técnica: Equipe

Empresa contratada:

Contratante: Anips Comércio Representações Eng. Empreendim

CPF/CNPJ: 00254580000143

RUA INVESTIGADOR WILSON PALMEIRA

Complemento: XXXXXXXXXX

Bairro: AMARALINA

Cidade: SALVADOR

UF: BA CEP: 41900375

Contrato: XXXXXXXXXX

celebrado em XXXXXXXXXX

Vinculado à ART: XXXXXXXXXX

Valor do contrato: R\$ 8.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: XXXXXXXXXX

Endereço da obra/serviço: AVENIDA LUIZ VIANA FILHO

Complemento XXXXXXXXXX

Bairro: PARALELA

Cidade: SALVADOR

UF: BA CEP: 40000000

Data de início: XXXXXXXXXX

Conclusão efetiva: XXXXXXXXXX

Coordenadas geográficas: XXXXXXXXXX

Finalidade: XXXXXXXXXX

Código: XXXXXXXXXX

Proprietário: Superintendência de Construções Administrativa

CPF/CNPJ: 05948431000106

Atividade Técnica: ATUACAO DE PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 2913,47 METRO(S) QUADRADO(S); ATUACAO DE PROJETO DE EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS 2913,47 METRO(S) QUADRADO(S); ATUACAO DE PROJETO DE ESTRUTURA METALICA 2139,62 METRO(S) QUADRADO(S)

Observações

Elaboração de projetos executivos de Estrutura de Concreto e Metálica para o Quartel da Polícia Montada em Salvador/BA.

Informações Complementares

XXXXXXXXXX

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A 026.600 a A 026.600, o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº BA20120002048

Código de Validação BA20120002048CCB0CD

Salvador/BA 17/08/2012

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS

SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-BA (www.creaba.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

Rua Professor Aloisio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas

Tel: (71) 3453-8989 Fax: (71) 3453-8963 E-Mail: creaba@creaba.org.br



CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **ANIPS COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS LTDA**, CNPJ 00.254580/0001-43, atesta para fins de acervo de capacidade técnica, que o Engenheiro **CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ**, CPF 94222207500, estabelecido na Rua Caetano Moura, 683, Sala 01 na Federação, Salvador-Ba, executou para a nossa Empresa, os projetos de supra estrutura em concreto armado e cobertura em estrutura metálica para o Quartel da Polícia Montada em Salvador-ba, tendo como Contratante final a **SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÕES ADMINISTRATIVA DA BAHIA – SUCAB** e com as seguintes características técnicas:

Área construída : 2.913,47m²

Área coberta com estrutura metálica: 2.139,62m²

Período de execução: 24/02/2010 a 24/03/2010

Art : BA 0000032630-000126

Contrato N^o 033/2008 – O.S. 712/2008.

Salvador, 09 de Março de 2011.

00254580/0001-43

ANIPS COM REPRESENTAÇÕES
ENG EMP LTDA

Rua Inv. Wilson Palmeira N^o 56
Pituba CEP: 41910-030

SALVADOR - BA

ANIPS COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS LTDA
Antônio de Castro Pina Neto
Sócio Diretor



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

BA20120002048

Atividade concluída

Página 1/1

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ

Registro: 32630-BA

RNP: 0500781583

Título Profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: BA0000032630000126A Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: 17/08/2012 Baixada em: 17/08/2012

Forma de registro: Inicial Participação técnica: Equipe

Empresa contratada:

Contratante: Anips Comércio Representações Eng. Empreendim

CPF/CNPJ: 0025458000143

RUA INVESTIGADOR WILSON PALMEIRA

Complemento: XXXXXXXXXX

Bairro: AMARALINA

Cidade: SALVADOR

UF: BA CEP: 41900375

Contrato: XXXXXXXXXX

celebrado em XXXXXXXXXX

Vinculado à ART: XXXXXXXXXX

Valor do contrato: R\$ 8.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: XXXXXXXXXX

Endereço da obra/serviço: AVENIDA LUIZ VIANA FILHO

Complemento XXXXXXXXXX

Bairro: PARALELA

Cidade: SALVADOR

UF: BA CEP: 40000000

Data de início: XXXXXXXXXX

Conclusão efetiva: XXXXXXXXXX

Coordenadas geográficas: XXXXXXXXXX

Finalidade: XXXXXXXXXX

Código: XXXXXXXXXX

Proprietário Superintendência de Construções Administrativa

CPF/CNPJ: 05948431000106

Atividade Técnica: ATUACAO DE PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 2913,47 METRO(S) QUADRADO(S); ATUACAO DE PROJETO DE EDP. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS 2913,47 METRO(S) QUADRADO(S); ATUACAO DE PROJETO DE ESTRUTURA METALICA 2139,62 METRO(S) QUADRADO(S)

Observações

Elaboração de projetos executivos de Estrutura de Concreto e Metálica para o Quartel da Polícia Montada em Salvador/BA.

Informações Complementares

XXXXXXXXXX

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A 026.600 a A 026.600, o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº BA20120002048

Código de Validação BA20120002048CCB0CD

Salvador/BA 17/08/2012

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS

SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

A CAT é qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT é qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-BA (www.crea.ba.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

Rua Professor Aloisio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas

Tel: (71) 3453-8989 Fax: (71) 3453-8963 E-Mail: creaba@creaba.org.br



CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



A ANIPS COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS LTDA, CNPJ 00.254580/0001-43, atesta para fins de acervo de capacidade técnica, que o Engenheiro **CERENO DE FREITAS DINIZ GONÇALVES MUNIZ**, CPF 94222207500, estabelecido na Rua Caetano Moura, 683, Sala 01 na Federação, Salvador-Ba, executou para a nossa Empresa, os projetos de supra estrutura em concreto armado e cobertura em estrutura metálica para o Quartel da Polícia Montada em Salvador-ba, tendo como Contratante final a **SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÕES ADMINISTRATIVA DA BAHIA – SUCAB** e com as seguintes características técnicas:

Área construída : 2.913,47m²

Área coberta com estrutura metálica: 2.139,62m²

Período de execução: 24/02/2010 a 24/03/2010

Art : BA 0000032630-000126

Contrato N^o033/2008 – O.S. 712/2008.

Salvador, 09 de Março de 2011.

00254580/0001-43

ANIPS COM REPRESENTAÇÕES
ENG EMP LTDA

Rua Inv. Wilson Palmeira N^o 56

Prévia CEB 1910-030

SALVADOR - BA

ANIPS COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS LTDA
Antônio de Castro Pina Neto
Sócio Diretor



CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: Giovanni Oliveira Paim Anunciação
Categoria Profissional: Engenharia Civil / Engenharia de Custos
Ano da Graduação: MBA em Gestão e Engenharia de custos.
Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos – IBEC – 2019.
Engenharia Civil – UNIJORGE - 2015.
Tec. Edificações – CEFET– 2002.

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

NOME DA INSTITUIÇÃO: Paim Engenharia Eireli.

PERÍODO: 2019 até a presente data.

CARGO: Engenheiro Civil.

ÁREAS DE ATUAÇÃO: Desempenho em preparação de orçamento para licitações, controle de custo de obras, análise de valor agregado, orçamento detalhado para financiamento de obras em:

Chor – Orçamento detalhado para construção do condomínio Vivendas dos Algodões – Marau – BA (2022).

Rede D'Or – Orçamento detalhado para reforma e ampliação do hospital cardiopulmonar de Salvador – BA (2021).

Paraíso – Orçamento detalhado para construção do loteamento Guarajuba Beach Country – Camaçari – BA (2021).

Armazém e Grão – Orçamento detalhado para construção de supermercado em Ipirá – BA (2021).

Metro – Orçamento detalhado para construção do sistema de drenagem de Candeias – BA (2020).

LN Construções – Orçamento detalhado para a construção do multicentro de saúde de Camaçari – BA (2020).

BSM – Planejamento executivo e orçamento detalhado da obra de requalificação da orla de Amaralina, Salvador – BA (2019).

CONTERMAS – Supervisão e coordenação de projetos (2019) e gerenciamento e fiscalização de obra – Doca 1 (2020)

Salvador, 18 de março de 2025

Giovanni Oliveira Paim Anunciação

Documento assinado digitalmente
GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO
Data: 18/03/2025 11:44:32 -0500
Verifique em <https://validar.digite.br>



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Giovanni Oliveira Paim Anunciação, engenheiro civil, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Orçamentista nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.

 Documento assinado digitalmente
GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO
Data: 18/03/2025 11:44:32 -0500
Verifique em: <https://assinador.br.gov.br>

GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO
ENGENHEIRO CIVIL



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Giovanni Oliveira Paim Anunciação, engenheiro civil, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **ORÇAMENTISTA** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORACAO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICIPIO DE MACAUBAS – BAHIA. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.



Documento assinado digitalmente
GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO
Data: 18/03/2025 11:44:32 -0500
Verifique em: <https://portal.br.gov.br>

GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO
ENGENHEIRO CIVIL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

191709/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO**
Registro: **39280/D BA** RNP: **0500244049**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA20230410344** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **25/04/2023** Baixada em: **20/06/2023**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **PAIM ENGENHARIA EIRELI**

Contratante: **HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS NEVES S/A** CPF/CNPJ: **01.817.749/0001-99**
Endereço do contratante: **RUA ETELVINA MACEDO DE MENDONÇA** Nº: **531**
Complemento: Bairro: **TORRE**
Cidade: **JOÃO PESSOA** UF: **PB** CEP: **58040530**
Contrato: Celebrado em:
Valor do contrato: **R\$ 39.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**
Endereço da obra/serviço: **RUA ETELVINA MACEDO DE MENDONÇA** Nº: **531**
Complemento: **Hospital** Bairro: **TORRE**
Cidade: **JOÃO PESSOA** UF: **PB** CEP: **58040530**
Data de início: **20/07/2022** Conclusão efetiva: **20/05/2023**
Finalidade: **Saúde**
Proprietário: **HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS NEVES S/A** CPF/CNPJ: **01.817.749/0001-99**

Atividade Técnica: **16 - Execução ATIVIDADES DA ÁREA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO > ENGENHARIA ECONÔMICA > #TOS_20.6.1 - DE ENGENHARIA ECONÔMICA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade;**

Observações

Prestação de Serviços de Orçamento de Obra: Levantamento de quantidades por ambientes/setorização.

Informações Complementares

- CONSIDERAR O QUANTITATIVO DO SERVIÇO, APENAS, CONSTANTE NO ATESTADO.
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS, APENAS, NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 191709/2023

22/11/2023, 10:39

Cy565

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cy565





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atesto, para os devidos fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, que o Engenheiro Civil, GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO, registrado no Conselho de Engenharia e Agronomia da Bahia, Registro Nacional CREA – nº 050024404-9, Registro Regional CREA sob o nº 39280/D e CPF sob o nº 787.694.935-53, na qualificação de Responsável Técnico pela empresa PAIM ENGENHARIA EIRELI, CNPJ 35.737.562/0001-05, sediada a Avenida Antônio Carlos Magalhães, CEP 40.280-901, Salvador - BA, prestou para a empresa HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS NEVES, inscrita no CNPJ nº 01.817.749/0001-99 situada na Rua Etelvina Macedo Mendonça, 531, Bairro Torre, Cidade de João Pessoa – PB, o serviço de execução de ORÇAMENTO DETALHADO, COMPOSIÇÕES DE CUSTOS E PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DETALHADA DO BDI, COMPOSIÇÃO DETALHADA DOS ENVARGOS SOCIAIS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO COMPLETO (FUNDAÇÃO, ESTRUTURA, ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, CLIMATIZAÇÃO, LÓGICA E CFTV, GASES MEDICINAIS, INTERMEABILIZAÇÃO, ELEVADORES, PAISAGISMO E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO), CURVA ABC DE SERVIÇOS E INSUMOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO para o Hospital Nossa das Neves S/A, situado na Rua Etelvina Macedo Mendonça, 531, Bairro Torre, Cidade de João Pessoa – PB. Área construída de 4.632,61 m². Com orçamento de construção estimado em Trinta e quatro milhões quatrocentos e dezenove mil cento e quarenta e sete reais e quarenta e oito centavos

PRAZO DE CONTRATO 20/07/2022 A 22/05/2023

PRAZO DE EXECUÇÃO 20/07/2022 A 20/05/2023

VALOR DO CONTRATO R\$ 39.000,00 (TRINTA E NOVE MIL REIAS)

TÉCNICO: Engº GIOVANNI OLIVEIRA PAIM ANUNCIAÇÃO CREA/BA 39280/D

ART Nº BA20230410344

Os serviços foram executados dentro do prazo estabelecido, de forma satisfatória, cumprindo rigorosamente as Normas Técnicas Brasileiras, não existindo nenhum fato que desabone a sua idoneidade.

Salvador, 07 de junho 2023

Atenciosamente,

Gustavo Espindola da Silva
 NOME COMPLETO: GUSTAVO ESPINDOLA DA SILVA
 CARGO/FUNÇÃO: SUPERVISOR DE PLANEJAMENTO
 Nº CREA: 1818574403
 RG: 8627951 SDS-PE
 CPF: 101.066.134-56

01.817.749/0001-99
 HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS NEVES S/A.
 RUA ETELVINA MACEDO DE MENDONÇA, 531
 TORRE - CEP: 58.040-530
 JOÃO PESSOA - PB

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 191709/2023, emitida em 22/11/2023



Certidão nº 191709/2023
 22/11/2023, 10:45

Chave de Impressão: Cy565

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/11/2023 e contém 1 folhas





CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: FABIANA SILVA MELO
Categoria Profissional: Bióloga
Ano da Graduação: Licenciada em Ciências Biológicas – Unijorge, 2012.
Bacharel em Ciências Biológicas – Unijorge - 2013.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Estudos Ambientais para projetos de Linhas de Distribuição de Energia (13,8 e 34,5 kV) "Programa Universalização do Acesso à Energia", em várias regiões do Estado da Bahia. Dentre as atividades destacam-se visitas a campo, descrição de estudos ambientais e elaboração de formulários para subsidiar as licenças ambientais. ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda, 2018.

Elaboração de Relatórios de atendimento a condicionantes ambientais da Licença de Instalação e Licença de Operação das rodovias localizadas nas BR-324, BR-116, BA-528 e BA-526, sob concessão da VIABAHIA Concessionária de Rodovias S/A. Execução e Gestão dos seguintes Programas Ambientais: Proteção à Fauna e Flora; Comunicação Social; Educação Ambiental; Monitoramento da Qualidade das Águas; Gerenciamento de Resíduos e Efluentes Líquidos; Prevenção e Controle de Processos Erosivos; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa Ambiental da Construção; Controle de Material Particulado, Gases, Ruídos e Vibrações; Passivos Ambientais; Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência; Desapropriação e Realocação Populacional; Programa Ambiental Preventivo à Paralisação de Obras e Projeto Paisagístico. Via Bahia Concessionária de Rodovias S/A, 2018.

Elaboração de Relatório de Caracterização Ambiental, Estudo Ambiental para Supressão de Vegetação Nativa e Inventário Florestal para implantação de obras nas BR-324, BR-116, BA-528 e BA-526, sob concessão da VIABAHIA. Preserv Ambiental / RENOVA ENERGIA S/A, 2014.

Integrante da equipe técnica responsável pela elaboração do Inventário Florestal e Plano De Recuperação De Áreas Degradadas (PRAD) pela Adutora de Amélia Rodrigues, do trecho inserido na poligonal da Unidade De Conservação Monumento Natural Dos Cânions Do Subaé, no município de Santo Amaro, Bahia. Embasa, 2016.

Salvador, 18 de março de 2025,


FABIANA SILVA MELO



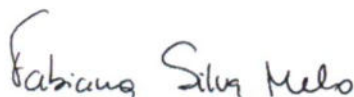
AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Fabiana Silva Melo, Bióloga, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Analista Ambiental I nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.



FABIANA SILVA MELO
BIÓLOGA

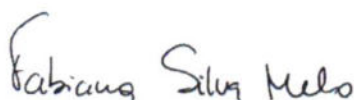


AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Fabiana Silva Melo, Bióloga, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **ANALISTA AMBIENTAL I** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.



FABIANA SILVA MELO
BIÓLOGA



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO

AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 0772/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Fabiana Silva Melo**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **92.542/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2015, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-16101/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento (RCE), Inventário Florestal e Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre para a linha de distribuição de energia elétrica denominada: AL 02 SE PRATUDINHO - FAZ. CELEIRO E OUTROS, com extensão de 39,12 km, localizada no município de Jaborandi, Bahia. Esta rede será implantada pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 9 de dezembro de 2013 a 20 de maio de 2015;

17 de junho de 2015.

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 0784/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Fabiana Silva Melo**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **92.542/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2015, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-21413/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudo Ambiental (Roteiro de Caracterização do Empreendimento - RCE), Inventário Florestal, Plano de Afugentamento e Resgate da Fauna Silvestre, para as seguintes linhas de distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA): LD 69 KV MUCUGÊ - BONINAL II, com extensão de 76 km, localizada nos municípios de Mucugê e Boninal; LD 69 kV SANTO ANTÔNIO DE JESUS - VALENÇA, com extensão de 65 km, localizada nos municípios de Santo Antônio de Jesus e Valença; MP MUQUEM/ZÉ MARTINS/TESTAM. DOS CAVALOS, com extensão de 63,19 km, localizada no município de Boa Vista do Tupim. Da área de **Botânica**, no período de 2 de maio de 2014 a 20 de maio de 2015;

17 de julho de 2015.

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO

AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 0817/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Fabiana Silva Melo**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **92.542/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2015, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-16101/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento (RCE), Inventário Florestal e Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre para a linha de distribuição de energia elétrica denominada: AL 02 SE PRATUDINHO - FAZ. CELEIRO E OUTROS, com extensão de 39,12 km, localizada no município de Jaborandi, Bahia. Esta rede será implantada pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 9 de dezembro de 2013 a 20 de maio de 2015;

2) ART nº 5-20905/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP 13 POV. VEREDAS em Casa Nova, ext. 0,19 Km; ER - VILA SÃO MIGUEL (SANTANA DO SOBRADO) em Casa Nova, ext. 0,03 Km; ER - LAGOA DA ESPORA em Casa Nova, ext. 0,2 Km; ER - POV. CACIMBA em Casa Nova, ext. 0,04 Km; RR - POV. RIACHO DOS ALGODÕES em Casa Nova, ext. 0,24 Km; ER POV. RECREIO em Casa Nova, ext. 0,23 Km; MP- FAZ. LAGOA DO CHALE em Casa Nova, ext. 4,85 Km; MP- SÍTIO LAGOA DE FORA em Casa Nova, ext. 0,01 Km; MP- SÍTIO SERROTE em Casa Nova, ext. 0,82 Km; RR - LOTEAMENTO ZÉ DA TONHÃ - COMPL em Casa Nova, ext. 1,33 Km; RR - POV. MANGUEIRA II em Casa Nova, ext. 0,06 Km; RR - POV. ZÉ DA TONHÃ em Casa Nova, ext. 0,09 Km; RR - POV. SÃO LUIZ em Casa Nova, ext. 0,47 Km; RR - POV. LAGOA DOS TINTINOS em Casa Nova, ext. 1,16 Km; MP- FAZ. PINGADEIRA em Jacobina, ext. 4,1 Km. Da área de **Botânica**, no período de 30 de janeiro de 2014 a 20 de maio de 2015;

3) ART nº 5-20906/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: ER - POV. POÇO DE PEDRA em Casa Nova, ext. 0,06 Km; MP- FAZ. SANTO ANTONIO II em Casa Nova, ext. 22,1 Km; MP - POVOADO LAGOA DO VICENTE em Casa Nova, ext. 8,07 Km; RR - POV. LOGO VEM em Casa Nova, ext. 0,06 Km; MP- POV. POÇO DA PEDRA/ BELMONTE em Casa Nova, ext. 45,52 Km; MP- POV. PIANCO - COMPL em Jacobina, ext. 0,29 Km; MP- FAZ. PIANCO em Jacobina, ext. 0,18 Km; MP- SÍTIO TOQUE CASEIRO em Jacobina, ext. 0,45 Km; RR - FAZ. PE DE SERRA em Jacobina, ext. 0,01 Km; MP- FAZ. CAMPESTRE em Jacobina, ext. 0,31 Km; MP - POV. OLHOS D'ÁGUA DE BAIXO, em Jacobina, ext. 0,18 Km; RR - FAZ. JABUTICABA em Jacobina, ext. 0,05 Km; ER - POV. POÇOS em Paulo Afonso, ext. 0,11 Km; MP- POV. CAIÇARA II em Paulo Afonso, ext. 0,17 Km; ER POV. SERROTE em Paulo Afonso, ext. 0,26 Km; ER POV. SÃO JOSE em Paulo Afonso, ext. 0,15 Km; ER POV. PLACAS em Paulo Afonso, ext. 0,1 Km; RR - FAZ. VARZEA GRANDE II em Rodelas, ext. 0,48 Km; RR - RIACHO DO SACO em Rodelas, ext. 1,2 Km; ER - RUA DA PAZ em Glória, ext. 0,36 Km; Da área de **Botânica**, no período de 30 de janeiro de 2014 a 20 de maio de 2015;



4) ART nº 5-21106/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP- COM. RIO DO CHATO, em Porto Seguro, extensão de 5,08 Km; MP - REG. DE GUIGÓ, em Apuarema, ext. de 18,68 Km; MP- POV. DE BREJINHO, em Iraquara, ext. de 4,91 Km; MP- FAZENDA PRIMAVERA, em Camacã, ext. de 5,08 Km; MP- FAZ. QUEIMADAS, em Catu, ext. de 12,26 Km; RU - ASSENT GRUPO STO ANTÔNIO I - ARATACA., em Arataca, ext. de 3,33 Km; MP - REG. BREJINHO, em Belmonte, ext. de 16,15 Km; MP - COM. CANARIO (RIO SOLTINHA), em Bonito, ext. de 8,9 Km; MP - REG. DAS PUAIAS SANTO ANTONIO, em Buerarema, ext. de 16,72 Km; MP- FAZ. GALILÉIA, em Camacan, ext. de 3,08 Km; MP- FAZ. SANTA IZABEL, em Camacan, ext. de 2,48 Km; MP - FAZENDA PRIMAVERA, em Camacan, ext. de 5,08 Km; MP- FAZ. BOM SOSSEGO, em Camacan, ext. de 6,18 Km; MP- LOC. DE NOVA TRIBUNA 01, em Caravelas, ext. de 23,08 Km; MP - LOC. BAIXA DE CINZAS, em Catu, ext. de 12,12 Km; ELET. LOC. DA PIMENTEIRA, em Eunápolis, ext. de 7,5 Km; ELET. LOC. DE CAVACO SECO, em Eunápolis, ext. de 12,71 Km; MP- REG. CABECEIRA DO RIACHO DE AREIA, em Ibicuí, ext. de 2,4 Km; MP - COMUNIDADE DE ACARIS, em Itacaré, ext. de 12,35 Km; MP- COM. QUIRINOS III - COMPL., em Itacaré, ext. de 4,05 Km; MP- COMUNIDADE LIMOEIRO, em Itacaré, ext. de 7,44 Km; MP- COM. IBIRAJÁ I E II, em Itanhém, ext. de 8,68 Km; MP- REG. DE SÃO JOÃO DO GUDIM, em Ituberá, ext. de 16,9 Km; MP- KM 20 FAZ. SETE PASSAGEM, em Jequié, ext. de 4,03 Km; MP- FAZ. LAGOA FUNDA, em Jequié, ext. de 3,9 Km; MP - FAZ. PARAÍSO, em Jequié, ext. de 1,03 Km; ELET. AGUA LIMPA / FAZ SOMBRA DA TARDE, em Jucuruçu, ext. de 48,93 Km; MP - ELET. REG. DE MONTE AZUL, em Jucuruçu, ext. de 104,64 Km; MP FORMOSA COMPL. (ESTIMADO), em Miguel Calmon, ext. de 10,41 Km; MP- RAMAL DA VADIAÇÃOZINHA, em Pau Brasil, ext. de 9,42 Km; MP- COM. OURO VERDE, em Porto Seguro, ext. de Km; MP- POV. PARÁ, em São Sebastião do Passé, ext. de 8,76 Km; MP- POV. PAIAIA, em Saúde, ext. de 9,79 Km; MP - REGIAO SANTO ANTONIO, em Ubaitaba, ext. de 0,24 Km; MP- PÉ DE SERRA, em Uruçuca, ext. de 2,74 Km; MP- ESC. MUN. CORTESIA, em Vitória da Conquista, ext. de 3,45 Km. Da área de **Botânica**, no período de 10 de março de 2014 a 20 de maio de 2015;

5) ART nº 5-22091/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para as Linhas de Distribuição de Energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP- POV. MARÍ, em JEREMOABO, ext. de 13,67 Km; MP - POV. LOGRADOURO, em JEREMOABO, ext. de 5,88 Km; MP- FAZ. TIGRE em UAUÁ, ext. de 3,95 Km; REFO DE REDE MP- LAGOA DO CANTO, em PÉ DE SERRA, ext. de 2,5 Km; MP- LAGOA DO CANTO - COMPL., em RIACHÃO DO JACUIPE, ext. de 3,63 Km; MP- POV. DE AGUA DOCE, em RIACHÃO DO JACUIPE E PÉ DE SERRA, ext. de 6,87 Km; MP- REG. PAPUÃ-DIONEY, em TEOLÂNDIA, ext. de 4,31 Km; MP- REG. DE BAIXINHA-ESC. CHERUBIM, em TEOLÂNDIA, ext. de 0,74 Km; MP- REG. DE TEOFILÂNDIA, em TEOLÂNDIA, ext. de 8,6 Km; MP- FAZ. TRÊS LAGOAS, em UBAÍRA, ext. 6,45 Km; ER - SITIO NOVO (FAZ. CRUMAI), em ENTRE RIOS, ext. 4 Km; ER - LONOVA SUBAUMA, em ENTRE RIOS, ext. de 0,05 Km; MP- FAZ. AREAL CABUSSU / COMPL., em ENTRE RIOS, ext. de 4,32 Km; ER - RESORT ESTRELA DO MAR, em ENTRE RIOS, ext. de 0,16 Km; MP- FAZ. RIACHÃO - TRECHO I E II, em ENTRE RIOS, ext. de 7,7 Km; ER POV. CANOAS, em ENTRE RIOS, ext. de 0,13 Km; ER - RUA DA PISTA, 210, em SANTA CRUZ DE CABRALIA, ext. de 0,1 Km; ER RUA COSTA MAR, em SANTA CRUZ DE CABRALIA, ext. de 0,2 Km; RR - RUA DO ALFALTO, em SANTA CRUZ DE CABRALIA, ext. de 0,2 Km; MP - ASSENT. SÃO MIGUEL, em SANTA CRUZ DE CABRALIA, ext. de 42,71 Km. Da área de **Botânica**, no período de 18 de agosto de 2014 a 20 de maio de 2015;

6) ART nº 5-15885/13 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP- ASSENT. BOA SORTE UNA em Iramaia com ext. de 28,79 Km; MP- FAZENDA RIO GRANDE II (COMPL) em Cotegipe com ext. de 27,22 Km; MP- POV. DE TIGRE em Morro do Chapéu com ext. de 8 Km; MP- FAZENDA CAPÃO DO ROZIO E MARÉ em Morro do Chapéu com ext. de 2,71 Km; MP- FAZENDA DOS PERNANBUCANOS em Morro do Chapéu com ext. de 1,83 Km; MP- ESTRADA PARA POV. DE BARRA (SITIO MM) em Morro do Chapéu com ext. de 0,27 Km; MP-POV. DE BARRA II em Morro do Chapéu com ext. de 0,06 Km; MP- VILA DO VENTURA em Morro do Chapéu com ext. de 4,3 Km; RR - FAZ. TEREÇO (POV TEREÇO) em Morro do Chapéu com ext. de 0,46 Km; RR - FAZ. RECANTO em Morro do Chapéu com ext. de 0,37 Km; MP- ASSENTAMENTO SANTANA em Morro do Chapéu com ext. de 12,08 Km; MP- POVOADO DE LAGEDINHO COMP BOA VISTA em America Dourada com ext. de 8,82 Km; MP REG. PREVENIDO TRAIRA/AMERICA DOURADA em America Dourada com ext. de 10,54 Km; ER - POV. MAXIMINIO em America Dourada com ext. de 0,04 Km; LC - FAZ. BAGRES em Miguel Calmon com ext. de 0,05 Km; UB - RUA ALAGOINHAS em Miguel Calmon com ext. de 0,07 Km; MP- POV. TAPIRANGA em Miguel Calmon com ext. de 0,63 Km; MP- LARANJEIRA COMPL. em Miguel Calmon com ext. de 0,01 Km; MP- FAZ. RIO GRANDE em Miguel Calmon com ext. de 0,34 Km; RR - FAZ. ALGODÃO em Miguel Calmon com ext. de 0,05 Km; MP- FAZ. VARZEA-PX MORCEGO em Miguel Calmon com ext. de 5,7 Km; MP- ASSENT. FAZ. AGUA VIVA-POV. FAZENDINHA em Central com ext. de 4,79 Km; MP- POV. VILA BURITIS (COMPL) em Luiz Eduardo Magalhães com ext. de 0,6 Km; ER POV. GALHINHOS (COMPL.) em Luiz Eduardo Magalhães com ext. de 0,37 Km; MP- LOCALIDADE DE CURRAIS VELHO em Brotas de Macaúbas com ext. de 5,68 Km. Da área de **Botânica**, no período de 21 de outubro de 2013 a 20 de maio de 2015;



7) ART nº 5-15887/13 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP- FAZ. BRISA DO MAR em Canavieiras, ext. 0,42 Km; MP- REGIÃO DO CUBÍCULO CIPO - COMPL em Canavieiras, ext. 1,01 Km; ER FAZ. SANTA ISABEL em Canavieiras, ext. 0,03 Km; ER PO REG. DO GALO em Canavieiras, ext. 0,06 Km; MP- ZONA DO ACARÁ (COMPL) em Dário Meira, ext. 1,44 Km; MP- ELET. LOC. RIACHO DO NORTE em Dário Meira e Boa Nova, ext. 3,92 Km; MP- REG. RIO DOS ÍNDIOS - COMPL I em Dário Meira, ext. 6,71 Km; RR- REGIÃO DE MASSARANDUBA em Ilhéus, ext. 3,96 Km; MP- REGIÃO DA CANA VERDE em Ilhéus, ext. 3,9 Km; MP- FAZ. SANTA ISABEL em Ilhéus / Uruçuca, ext. 2,44 Km; MP- FAZ. SÃO FRANCISCO - ILHÉUS em Ilhéus, ext. 4,62 Km; MP- REGIÃO DO ADERNO em Ilhéus, ext. 1,78 Km; ER RUA DAS FLORES - CAROBEIRA DE CIMA em Ilhéus, ext. 0,04 Km; ER - POV. IND OLHOS D 19ÁGUA em Ilhéus, ext. 0,02 Km; MP- FAZ. CACHOEIRA LIZA em Ilhéus, ext. 20,51 Km; ADF - REG. DO ADERNO em Ilhéus, ext. 3,64 Km; MP- FAZENDA SANTO ANTÔNIO em Ilhéus, ext. 4,88 Km; RR - RO ILHÉUS OLIVENÇA em Ilhéus 0,16, ext. Km; RR - ASSOC. PEQ. AGRI. RENAScer CABANA/UNA em Una, ext. 11,76 Km; MP- ASSOC. BARRO VERMELHO E MARUIM em Una, ext. 40,7 Km; MP- FAZENDA JANDAIA em Una, ext. 5,53 Km; MP- ASSENTAMENTO FORTALEZA - COMPL. em Una, ext. 2,93 Km; MP- POV. REG. DA GUANABARA - UNA em Una, ext. 4,04 Km; MP- ELET. ASSENT. IPIRANGA COMP. / UNA em Una, ext. 12,28 Km; MP- REG. SAPUCAEIRA em Una, ext. 2,07 Km; ER FAZ. PROVIDÊNCIA em Una, ext. 0,02 Km; ADF - POV. REG. DA GUANABARA em Una, ext. 0,01 Km; ER - FAZ. BREJO GRANDE em Una, ext. 0,06 Km; MP- REG. PONTO DE TÁBUA - UNA em Una, ext. 3,67 Km; MP- FAZENDA SANTA CRUZ em Curaçá, ext. 3,57 Km; RR - RUA FRANCISCO DE ASSIS - PEDRA BRANCA em Curaçá, ext. 0,11 Km; RR - FAZ. AMIZADE em Curaçá, ext. 0,55 Km; RR- FAZ. ALTAMIRA em Curaçá, ext. 0,88 Km. Da área de **Botânica**, no período de 1 de novembro de 2013 a 20 de maio de 2015;

8) ART nº 5-21770/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP- POV. CABLOCO ESC. MUN. SANTA RITA, em SÃO FELIPE, extensão de 1,14 Km; MP- GR. ESCOLA MARIANA G. FIGUEIREDO, em RIACHÃO DAS NEVES, ext. de 10,81; AL REFO REDE - AL01 X 1/SÍTIO R. GRANDE 13 CONST, em SÃO DESIDERIO, ext. de 0,1 Km; ER POV. ROÇADO VELHO, em SÃO DESIDERIO, ext. de 0,3 Km; MP POV. DE CURUÁ, em COTEGIPE, ext. 4,2 Km; MP - FAZENDA GAMELEIRA, em COTEGIPE, ext. 2,57 Km; MP- ASSENTAMENTO TRANSAMAZÔNICA POV. DE MISSÃO, em ITAGUAÇU DA BAHIA, ext. 1,39 Km; MP- LOC. NELSON FELICIANO, em ITAGUAÇU DA BAHIA, ext. 11,2 Km; ER- POV. TATAUI (JUSCELIA RODRIGUE), em SOBRADINHO, ext. 0,3 Km; ER- POV. TATAUI (EDSON FARIAS), em SOBRADINHO, ext. 0,18 Km; IE - SÍTIO BILA 13 CHAPADINHA, em SOBRADINHO, com 1 Km; RR - POV. TATAUI I, em SOBRADINHO, ext. 0,01 Km; MP- FAZ. EMPOEIRA (AGROVILA 16), em CARINHANHA, ext. 12,07 Km; MP- VARZEA DAS CARAIBAS, em CARINHANHA, ext. 24,09 Km; RR - RUA DO CAMPO (POV. BARRA DO PARATECA), em CARINHANHA, ext. 0,57 Km; MP- POV. DE BURACÃO, em MORRO DO CHAPEU, ext. 18,88 Km; MP- POV. DE MEIOS - TRECHOS I-II-III, em MORRO DO CHAPEU, ext. 5,42 Km; MP- POV. SÃO RAFAEL, em MORRO DO CHAPEU, ext. 0,08 Km; MP- POV. ESPINHEIRO I, em MORRO DO CHAPEU, ext. 0,12 Km; RR- POV. NORATO, em MORRO DO CHAPEU, ext. 1,11 Km; MP- POV. DE QUEIROZ (DISTRITO CANATIBA), em MACAÚBAS, ext. 6,01 Km; MP- ELET. RAMAL DO DEUS DARÁ, em CANAVIEIRAS, ext. 28,16 Km; RR POV. JUPAGUA, em COTEGIPE, ext. 0,05 Km; ER POV. BARAUNA, em BARREIRAS, ext. 0,42 Km. Da área de **Botânica**, no período de 1 de julho de 2014 a 20 de maio de 2015;

9) ART nº 5-21381/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudo Ambiental para a Linha de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para o seguinte projeto: UB - DUPLA ALIM DO TECNOCENTRO AV PARALELA, em Salvador, ext. 0,10 Km. Da área de **Botânica**, no período de 12 de maio de 2014 a 20 de maio de 2015;

10) ART nº 5-21413/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudo Ambiental (Roteiro de Caracterização do Empreendimento - RCE), Inventário Florestal, Plano de Afugentamento e Resgate da Fauna Silvestre, para as seguintes linhas de distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA): LD 69 KV MUCUGÊ - BONINAL II, com extensão de 76 km, localizada nos municípios de Mucugê e Boninal; LD 69 kV SANTO ANTÔNIO DE JESUS - VALENÇA, com extensão de 65 km, localizada nos municípios de Santo Antônio de Jesus e Valença; MP MUQUEM/ZÉ MARTINS/TESTAM. DOS CAVALOS, com extensão de 63,19 km, localizada no município de Boa Vista do Tupim. Da área de **Botânica**, no período de 2 de maio de 2014 a 20 de maio de 2015;



11) ART nº 5-21746/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para os seguintes projetos: MP - REG. RAMAL DO POVO COMPL., em Ilhéus, extensão de 5,6 Km; MP - RAMAL DE SANTA MARIA II, em Ilhéus, extensão de 11,43; MP - FAZ. BOM JESUS I, em Ilhéus, extensão de 4,8 KM; MP - FAZENDA FARTURA, em Ilhéus, extensão de 1,95 Km. Da área de **Botânica**, no período de 21 de junho de 2014 a 20 de maio de 2015;

12) ART nº 5-22644/14 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração de Estudos Ambientais para Linhas de Distribuição de Energia da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para o projeto MP - PONTE DE ZINCO, em Itajuípe, com extensão de 3,71 km. Da área de **Botânica**, no período de 31 de outubro de 2014 a 20 de maio de 2015;

16 de novembro de 2015.

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**

CURRICULUM VITAE



Nome do Profissional: BRUNO ADRIANO FARIAS DOS ANJOS
Categoria Profissional: Biólogo
Ano da Graduação: Bacharel em Ciências Biológicas – UFBA - 2005.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Elaboração do Inventário Florestal em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da bacia de dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH I - Sítio Grande, no município de São Desidério, na Fazenda Rios Fêmeas. ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda, 2009.

Elaboração do plano de supressão e programa de afugentamento / relocação da fauna silvestre em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da bacia de dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - Sítio Grande, na Fazenda Rio das Fêmeas, no município de São Desidério, BA. ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda, 2011.

Elaboração do programa de conservação de encostas, margens de reservatório e do leito do Rio das Fêmeas, afetados pelo trecho de vazão reduzida à jusante da barragem da Pequena Central Hidrelétrica - PCH de Sítio Grande. ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda, 2012.

Elaboração do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) apresenta uma descrição do trecho inserido na Poligonal da Unidade de Conservação Estadual: Monumento Natural dos Cânions do Subaé, no município de Santo Amaro, Bahia. Este trecho integra o projeto de "Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) de Amélia Rodrigues".. Embasa, 2019.

Salvador, 18 de março de 2025,



BRUNO ADRIANO F. DOS ANJOS



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024

Eu, Bruno Adriano Farias dos Anjos, Biólogo, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Analista Ambiental II nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.



BRUNO ADRIANO FARIAS DOS ANJOS
BIÓLOGO



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Bruno Adriano Farias dos Anjos, Biólogo, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **ANALISTA AMBIENTAL II** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.



BRUNO ADRIANO FARIAS DOS ANJOS
BIÓLOGO



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Klappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 88/NET

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano Farias dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2022, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-05048/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos: MP - PONTO TURÍSTICO (MUCUGEZINHO), ext. de 0,21 km (13,8 kV), em Lençóis; REF. DE REDE 01M3/CDA 13 BI/TRI, ext. de 9,10 km (13,8 kV), em Cabaceiras do Paraguaçu; LD MUNDO VERDE 34,5 KV, ext. 25,72 km (34,5 kV), em Luís Eduardo Magalhães; MP - REG. RIO DO MEIO/ POV. VALE RIO PRETO, ext. de 5,19 km (13,8 kV), em Iguaí; MP - ELET POV DE SÃO MARCOS, ext. de 8,75 km, em Boquira; REFO RDR 34,5KV ITABUNA II/ OLIVENÇA, ext. 52,3 km (13,8 kV), em Ilhéus; MP - PONTE DE ZINCO, ext. de 3,28 km (13,8 kV) em Itajuípe; REF DE REDE - REG QUIZANGA, ext. de 15,57 (13,8 kV), em Maragogipe; MP - ALDEIA BUJIGÃO (13,8kV), em Prado; RE - REF. DE REDE ALDEIA BUJIGÃO, ext. de 2,60 km (13,8 kV); MP - FAZENDA DE ZÉ MIGUEL, ext. de 1,01 km (13,8 kV), em Uruçuca; MP 13 CÔRREGO DA PAIXÃO, ext. de 3,39 km (13,8 kV) em Vereda; MP 13 REG. FAZ. AGUIAR, ext. de 2,0 km (13,8 kV), em Nilo Peçanha; MP 13 ALDEIA NOVA, ext. de 5,95 km e (13,8 kV), em Prado; MP 13 FAZ. SANTO ANTÔNIO (PROX. A FERBASA), ext. de 2,65 km (13,8 kV) em Pojuca; RR 13 POV. BARRO BRANCO - REFORMA AGRÁRIA, ext. de 0,07 km (rede secundária 13 127 V) em Mata de São João; RR - VILA SAUÍPE (RUA DO PENDÃO), ext. de 0,16 km (13,8 kV) em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 20 de maio de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

15 de março de 2011.

Para verificar a autenticidade desta CAT acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 103/NET

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano Farias dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2022, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-05048/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos: MP - PONTO TURÍSTICO (MUCUGEZINHO), ext. de 0,21 km (13,8 kV), em Lençóis; REF. DE REDE 01M3/CDA 13 BI/TRI, ext. de 9,10 km (13,8 kV), em Cabaceiras do Paraguaçu; LD MUNDO VERDE 34,5 KV, ext. 25,72 km (34,5 kV), em Luís Eduardo Magalhães; MP - REG. RIO DO MEIO/ POV. VALE RIO PRETO, ext. de 5,19 km (13,8 kV), em Iguai; MP - ELET POV DE SÃO MARCOS, ext. de 8,75 km, em Boquira; REFO RDR 34,5KV ITABUNA II/ OLIVENÇA, ext. 52,3 km (13,8 kV), em Ilhéus; MP - PONTE DE ZINCO, ext. de 3,28 km (13,8 kV) em Itajuípe; REF DE REDE - REG QUIZANGA, ext. de 15,57 (13,8 kV), em Maragogipe; MP - ALDEIA BUJIGÃO (13,8kV), em Prado; RE - REF. DE REDE ALDEIA BUJIGÃO, ext. de 2,60 km (13,8 kV); MP - FAZENDA DE ZÉ MIGUEL, ext. de 1,01 km (13,8 kV), em Uruçuca; MP 13 Córrego da Paixão, ext. de 3,39 km (13,8 kV) em Vereda; MP 13 REG. FAZ. AGUIAR, ext. de 2,0 km (13,8 kV), em Nilo Peçanha; MP 13 ALDEIA NOVA, ext. de 5,95 km e (13,8 kV), em Prado; MP 13 FAZ. SANTO ANTÔNIO (PROX. A FERBASA), ext. de 2,65 km (13,8 kV) em Pojuca; RR 13 POV. BARRO BRANCO - REFORMA AGRÁRIA, ext. de 0,07 km (rede secundária 13 127 V) em Mata de São João; RR - VILA SAUÍPE (RUA DO PENDÃO), ext. de 0,16 km (13,8 kV) em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 20 de maio de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

26 de abril de 2011.

Para verificar a autenticidade desta CAT acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 236/NET

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-05048/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos: MP - PONTO TURÍSTICO (MUCUGEZINHO), ext. de 0,21 km (13,8 kV), em Lençóis; REF. DE REDE 01M3/CDA 13 BI/TRI, ext. de 9,10 km (13,8 kV), em Cabaceiras do Paraguaçu; LD MUNDO VERDE 34,5 KV, ext. 25,72 km (34,5 kV), em Luís Eduardo Magalhães; MP - REG. RIO DO MEIO/ POV. VALE RIO PRETO, ext. de 5,19 km (13,8 kV), em Iguaí; MP - ELET POV DE SÃO MARCOS, ext. de 8,75 km, em Boquirá; REFO RDR 34,5KV ITABUNA II/ OLIVENÇA, ext. 52,3 km (13,8 kV), em Ilhéus; MP - PONTE DE ZINCO, ext. de 3,28 km (13,8 kV) em Itajuípe; REF DE REDE - REG QUIZANGA, ext. de 15,57 (13,8 kV), em Maragogipe; MP - ALDEIA BUJIGÃO (13,8kV), em Prado; RE - REF. DE REDE ALDEIA BUJIGÃO, ext. de 2,60 km (13,8 kV); MP - FAZENDA DE ZÉ MIGUEL, ext. de 1,01 km (13,8 kV), em Uruçuca; MP 13 Córrego da Paixão, ext. de 3,39 km (13,8 kV) em Vereda; MP 13 REG. FAZ. AGUIAR, ext. de 2,0 km (13,8 kV), em Nilo Peçanha; MP 13 ALDEIA NOVA, ext. de 5,95 km e (13,8 kV), em Prado; MP 13 FAZ. SANTO ANTÔNIO (PROX. A FERBASA), ext. de 2,65 km (13,8 kV) em Pojuca; RR 13 POV. BARRO BRANCO - REFORMA AGRÁRIA, ext. de 0,07 km (rede secundária 13 127 V) em Mata de São João; RR - VILA SAUÍPE (RUA DO PENDÃO), ext. de 0,16 km (13,8 kV) em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 20 de maio de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

27 de julho de 2012.

Para verificar a autenticidade desta CAT acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO

AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kippe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 257/NET

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-05048/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos: MP - PONTO TURÍSTICO (MUCUGEZINHO), ext. de 0,21 km (13,8 kV), em Lençóis; REF. DE REDE 01M3/CDA 13 BI/TRI, ext. de 9,10 km (13,8 kV), em Cabaceiras do Paraguaçu; LD MUNDO VERDE 34,5 KV, ext. 25,72 km (34,5 kV), em Luís Eduardo Magalhães; MP - REG. RIO DO MEIO/ POV. VALE RIO PRETO, ext. de 5,19 km (13,8 kV), em Iguaí; MP - ELET POV DE SÃO MARCOS, ext. de 8,75 km, em Boquira; REFO RDR 34,5KV ITABUNA II/ OLIVENÇA, ext. 52,3 km (13,8 kV), em Ilhéus; MP - PONTE DE ZINCO, ext. de 3,28 km (13,8 kV) em Itajuípe; REF DE REDE - REG QUIZANGA, ext. de 15,57 (13,8 kV), em Maragogipe; MP - ALDEIA BUJIGÃO (13,8kV), em Prado; RE - REF. DE REDE ALDEIA BUJIGÃO, ext. de 2,60 km (13,8 kV); MP - FAZENDA DE ZÉ MIGUEL, ext. de 1,01 km (13,8 kV), em Uruçuca; MP 13 CÓRREGO DA PAIXÃO, ext. de 3,39 km (13,8 kV) em Vereda; MP 13 REG. FAZ. AGUIAR, ext. de 2,0 km (13,8 kV), em Nilo Peçanha; MP 13 ALDEIA NOVA, ext. de 5,95 km e (13,8 kV), em Prado; MP 13 FAZ. SANTO ANTÔNIO (PROX. A FERBASA), ext. de 2,65 km (13,8 kV) em Pojuca; RR 13 POV. BARRO BRANCO - REFORMA AGRÁRIA, ext. de 0,07 km (rede secundária 13 127 V) em Mata de São João; RR - VILA SAUÍPE (RUA DO PENDÃO), ext. de 0,16 km (13,8 kV) em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 20 de maio de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

2) ART nº 5-05682/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de Pesquisa Sísmica 3D na Bacia do Recôncavo em Catú, Pojuca e São Sebastião do Passé, no Estado da Bahia, desenvolvida pela Empresa STARFISH OIL & GAS S/A (CNPJ: 03.347.723/0001-50). Este serviço foi executado em atendimento aos Condicionante, do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2008-009057/TEC/AA-0075, onde se pede: 1cPreservar a fauna existente ao longo das linhas de sísmica, auxiliado por biólogo que conheça o ecossistema da região, protegendo seus abrigos, afastando o ponto de tiro, realizando inspeções antes das detonações 1d. Da área de **Zoologia**, no período de 5 de abril de 2009 a 5 de junho de 2009;

3) ART nº 5-05787/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos DE LINHA DE Distribuição (13,8KV): MP - GADO BRAVO, ext. de 15,57km, em Jucuruçu; REF. REDE SAINDO ROQUEGON/ BOA NOVA, ext. de 5,78km, em Jucuruçu; REF. REDE CORUMBALZINHO, ext. de 9,75km, em Prado; REFORÇO DE RD MP LOC CAJUEIRO 13 ADF, ext. de 21,70km, em Lagedinho; ME 13 REFORÇO RD MP POV. SAPÉ 13 ADF, ext. de 3,19, em Palmeiras; MP POV. SAPÉ, ext. de 2,54km, em Palmeiras; REF. REDE ESCOLA MUNICIPAL RUI BARBOSA, ext. de 0,88 km, em Jucuruçu; MP - POV. DE ALEGRE, em Itaguaçu da Bahia; REG. DUAS BARRAS, em Ubaíra; REF. DE REDE MP 13 RODIADOR PAU FERRO LG. TORTO, ext. de 13,8km, em Caetité; REF. DE REDE MP 13 VARGEM DO ANGUÁ (ADF), ext. de 6,45km, em Caetité; REF. DE REDE MP 13 TAMANDUÁ (ADF), ext. de 1,83km, em Igaporã. Da área de **Botânica**, no período de 5 de setembro de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

4) ART nº 5-05553/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: UB-Rua Tererê (Praia do Forte) (0,15km) e UB-Pov. Acu da Torre (Mata de São João) (0,23km), em Mata de São João; MP-Esc. Mun. José Nobre (8,35km) e MP - Pov. de Grota da Onça (3,08km), em São Desidério; MP Faz. São Bernado, em Jaguaripe (0,26 km); MP-Olaria, em Carinhanha, (0,96km); MP-Pov. de Intaim, em Muquém do São Francisco (4,1km); MP- Rodeador, em Serra Dourada (4,61km); MP - Faz. Nova (Compl.), em Lagedo do Tabocal, (1,53km); MP-Pajeú - Boa Vista, em Santa Rita de Cássia (61,3km); MP-Capão, em Santana (8,32km); MP-Morro do Abaíra, em Abaíra (3,35km); MP-Poço do Urubu, em Bom J. da Lapa (14,02km); MP-Km 20 (Faz. Sete Passagem), em Jequié (4,03km); MP - Bicho, em Érico Cardoso (10,23km); MP-Pov. de Itúba, em Jaguaquara (2,84km); MP- Pov. de Juazeiro, em Novo Horizonte, (5,33km); MP-Ramal da Vadiaçãozinha, em Pau Brasil (9,42km); MP- Comunidade FAZ. Curió e Adjacências, em São Sebastião do Passé (8,17km); MP- Com. Setor X e XI, (5,4km); MP- Com. Fazendinha, (8,01 km) e MP-Loc. Praiaão (5,37km), em Andaraí. AS480: MP 13 Barragem do Timbó, em Amargosa (12,6km); MP 13ME Reg. São Francisco (1,0km) e MP 13Reg. Cuangi Barracão (5,31km), em Jaguaripe; MP 13Com. dos Abílios, em Jucuruçu (3,31km); MP 13Reg. Pau Dalho, em São Felipe (0,60km) Da área de **Botânica**, no período de 17 de novembro de 2009 a 27 de julho de 2012;

5) ART nº 5-06087/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: Abaíra, MP Faz. Calado, 3,86km; Abaíra, MP Loc. de Córrego, 14,75km; Aiquara, MP Reg. Alto da Serra, 1,36km; Anagé, MP Pov. Poço da Lama, 9,5km; Aratuípe, MP Reg. de Santa Terezinha / Caraipe, 5,55km; Barra do Choça, MP Reg. Carlos Simões, 16,04km; Barra do Choça, MP Reg. Sossego, 4,63km; Barra do Rocha, MP Faz. Anápolis e Outras, 6,8km; Barro Preto, MP - Faz. Santa Rita, 6,69km; Boa Vista do Tupim, MP Com. Açude Riachos dos Poços, 9,96km; Boninal, MP Olhos D 19Água dos Bentos/ Esc. 13 Maio, 5,42km; Bonito, MP Com. Canário (Rio Soltinha), 8,9km; Cairú, RR Garapua/ Faz. Jatimana/Pov. Batateira, 6,31km; Campo Alegre de Lourdes, MP - Pov. de Lagoa do Pedro, 21,23km; Canápolis, MP Pov. de Picadas, 3,85km; Canápolis, MP Lamarão /Barroão Periperi, 14,01km; Cândido Sales, MP Reg. Pau-Ferro, 6,83km; Carinhanha, MP Faz. Fundo do Saco, 5,49km; Casa Nova, MP Ouricuri/ Jardim, 105,47km; Castro Alves, MP Pov. Lagoa das Antas, 1,1km. Da área de **Botânica**, no período de 5 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

16 de agosto de 2012.

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Klappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 269/NET

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-06391/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Inventário Florestal em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da Bacia de Dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH I - SÍTIO GRANDE, no município de São Desidério, na Fazenda Rios Fêmeas. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Botânica**, no período de 3 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

2) ART nº 5-06403/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Descrição sumária da atividade: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Plano de Supressão e Programa de Afugentamento / Relocação da Fauna Silvestre em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da Bacia de Dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - SÍTIO GRANDE, na Fazenda Rio das Fêmeas, no município de São Desidério, BA. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Ecologia**, no período de 9 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

3) ART nº 5-06404/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Plano de Supressão e Programa de Afugentamento /Relocação da Fauna Silvestre em uma área de 2,66ha (dois vírgula sessenta e seis hectares) onde serão realizadas as obras de acesso (ombreira esquerda) localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - SÍTIO GRANDE, na Fazenda Penedo, no município de São Desidério, BA. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Zoologia**, no período de 9 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

4) ART nº 5-06405/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Estudo Ambiental das LD's da COELBA AS 19s: 093/10 e 095/10, para obtenção de ASV, Anuência Prévia, DASV (dispensa de ASV), LS ou LA, no Órgão Ambiental. Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: 04 MP 19s da AS 093/OBPR/2010: MP - MORRO VELHO, em Botuporã; MP - POV. LARANJEIRAS, em Maracás; MP - POVOADO LG SECA-MUQUEM-LG COMPRIDA, em Casa Nova e MP - FAZ. PILÕES COMPL, em Jacobina. 11 MP 19s da AS 095/OBPR/2010: MP- BARRAGEM DE SANTANA, em Barro Alto; MP - FAZ. LAGOA DO MARACUJÁ, em Brejões; MP - POV. MATA BURRO- PERÍMETRO IRRIGADO, em Canudos; MP - POV. MELANCIAS /LEÃO /LODAS, em Caturama; MP - POV. DE VEREDINHA/BRINCOS, em Central; ADF. PI MP - FAZ. POÇO DA CATINGUEIRA, em Curaçá; MP - POV. FELIPE VELHO, em Ítáim; MP - REG. CARIRI COMPL, em Milagres; MP - BOM JESUS II, em Mutuípe; MP - POV. PÉ DO MORRO, em Pé de Serra; MP- REG. DE TANQUE FURADO, em Jaguaripe. E também para a MP - POVOADO BARRO BRANCO COMPL, em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 15 de fevereiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

5) ART nº 5-06458/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de pesquisa Sísmica terrestre 2D na Bacia do São Francisco, na Região Oeste da Bahia, desenvolvida pela Empresa GEOKINETICS GEOPHYSICAL DO BRASIL LTDA (CNPJ: 05.438.759/0001-74). Este serviço é um atendimento aos Condicionantes do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2009-012096/TEC/AA-0020, onde se pede na condicionante ambiental II: Proteger a fauna existente, adotando os devidos cuidados para que inexista perda de indivíduos, realizando inspeções antes de qualquer intervenção, com o objetivo de verificar a presença de ninhos, fazendo o resgate dos animais, fornecendo-lhes condições de sobrevivência, com acompanhamento de profissional qualificado e monitorando e sinalizando as rodovias para que na haja ocorrências de atropelamentos com a fauna afugentada em função das detonações sísmica. Da área de **Zoologia**, no período de 12 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

6) ART nº 5-06114/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: ANDARAÍ: Margem Esquerda do Rio Utinga, 2km; CURAÇÁ: MP - Faz. Poço da Catingueira, 22,21km; ENTRE RIOS: MP - Elet. Pov. Catana II, 26km; ESPLANADA: MP - Pov. Oitis 10 Rural 13 Riacho, 3,17km; ITORORÓ: MP - Ribeirão de João Dias, 3,11km; JACOBINA: MP - Grota do Brito, 7,09km; JAGUAQUARA: MP - Faz. Alto do Silva, 12,1km; JAGUARIFE: MP - Pov. Cachaço, 0,16km; LAGEDO DO TABOCAL: MP - Sede Nova, 12km; MANOEL VITORINO: MP - Barreiro / Jatobá, 48,81km; MUCUGÊ: MP - Pov. Coité Mombaça, 8,79km; NOVO HORIZONTE: MP - Pov. Carambola, 3 km; Pe de Serra, MP - Loc. de Adão, 7,86km; PIATÁ: MP - Pé de Serra/ Palmeiras Várzea, 13,9km; MP - Riacho Fundo, 0,29km; PLANALTINO: MP- Lagoa Comprida, 23,86km; RIO DE CONTAS: MP - Jiló Compl., 1,99km; RUI BARBOSA: MP - Região da Serra III, 14,56km; MP - Reg. Caldeirãozinho (Jatobá), 10,92km; MP - Elet. Com. Duas Cancelas, 10,84km; SALINAS DA MARGARIDA: MP- Faz. Arlindo, 1,45km; São Desidério: MP - Faz. Grota do Boi, 1,06km; MP- Pov. de Salanguinho, 4,54km; WAGNER: MP - Pov. de Morrinhos, 7,55km; XIQUE XIQUE: MP- 34,5 kv Ilhota, 7,51km; MP - Porto do Umbuzeiro, 9,25km. Da área de **Botânica**, no período de 4 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

7) ART nº 5-06115/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: ENTRE RIOS: MP - Elet. Faz. Riachão, 7,7 km; RR - Faz. Vereda - Entre Rios/Ba, 0,06km; ESPLANADA: MP - Pov. de Engenho Novo, 3,98km; GENTIO DO OURO: MP - Reg. de Sacatruz, 4,61km; ITAGUAÇÚ DA BAHIA: MP - Pov. de Toco Preto e Adjacência, 51,43km; JAGUARIFE: MP - Reg Francisco, 12,4km; MP - Reg. Camassandi / Canto do Escuro, 5,07km; JITAÚNA: MP - Reg. do Feto 13Complementação, 2,63km; MP - Faz. Riacho dos Santos, 4,69km; JOÃO DOURADO: RR - Poço Art. Pov. de Riacha-Poço III, 3,17km; MP - Pov. Lagoa dos Lundus-Poço Artesiano, 2,35km; LENÇÓIS: MP - Faz. Prato Raso, 1,61km; MARACÁS: Maracás, 22,54; MASCOTE: MP - Escola Santa Rita de Cássia, 11,57 km; MUCUGÊ: MP - Faz. Donato, 5,14km; MUCURI: MP - Assentamento Paulo Freire, 4,68km; NILO PEÇANHA: MP - Reg. Zona Trenak, 5,25km; PRESIDENTE JÂNIO QUADROS: MP - Reg. de Cerquinha/Icó/Arrodeio/Grama, 22,09km; RUI BARBOSA: MP - Pov. Calinde, 28,01km; SANTA BRIGIDA: MP - Loc. de Araticum, 28,64km; SOUTO SOARES: MP - Reg. Brejo Pov. Mangabeira e Barrinhas, 8,49km; VITORIA DA CONQUISTA: MP - Esc. Mun. Cortesia, 3,41km; XIQUE-XIQUE: MP - Poço da Assoc Baixa do Cipó, 0,95km; MP - Pov. Ilha do Mucambo - Poço Artesiano, 14,46km. Da área de **Botânica**, no período de 12 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

8) ART nº 5-06812/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP-POV. SUMIDOURO DE BAIXA DO SUMIDOURO, em Brotas de Macaúbas, ext. 21,73km; MP - REG. POV. MATO GROSSO, em Camamu, ext. 6,77 km; MP- REGIÃO DE PENHASCO, em Conceição do Coité, ext. 7,6 km; MP -REG. BAIXA DA AREIA, em Gandu, ext. 4,7 km; MP- CASTELO NOVO/ FZ. PARAFUSO, em Ilhéus, ext. 20,46 km; MP - COMUNIDADE DE LIMOEIRO, em Itacaré, ext. 5,1 km; MP -FAZ. SÃO ROQUE, em Itagiba, ext. 1,3 km; MP -ER- BARRAGEM GRANDE, em Riachão do Jacuípe, ext. 0,54 km; MP- RR- NUCLEO COLONIAL JK- MATA DE SÃO JOÃO, em Mata de São João, ext. 0,1 km; MP - REG. DE BEIRA RIO, em Nilo Peçanha, ext. 10,4 km; MP - ESCOLA MUN. JOÃO DURVAL, em Riachão das Neves, ext. 5,3 km; MP - FAZ. BATALHA, em Mucugê, ext. 0,39 km; MP- PROJ. AGRICOLA DOS MANGUES, em Porto Seguro, ext. 1,89 km; MP- TRAVESSIA 2º AL TORINHAS, em Cairu, ext. 17,39 km; MP - REG. GENDIBA, em Presidente Tancredo Neves, ext. 5,75 km; Da área de **Botânica**, no período de 25 de maio de 2010 a 27 de julho de 2012;

9) ART nº 5-07046/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: AS 625: MP - COMUNIDADE BEIRA RIO, em Camaçari; MP - POV. BAIXA DAS CINZAS, em Catu; MP- FAZ. NOVA ESPERANÇA 13 COTIAS, em Una; MP- REGIÃO BANANAL 13 BOQUEIRÃO, em Itamarí; MP- POV. VARGEM GRANDE / ARAÇÁS, em Jacaraci; As 696: MP - GR. ESCOLAR MARINA G. FIGUEIREDO, em Riachão das Neves; MP- FAZ. LARANJEIRA LINHA VERDE, em Itanagra; MP- POV. AREAL CABUSSU E ADJ, em Entre Rios; MP - LAGOA DANTAS/ A. DE SEDA/ INCHÚ/PREAS, em Iaçú; MP - FAZ TAUBATINGA/ REG. PONTO DE FIRMO, em Barra do Rocha; AS 729: MP - ILHA DE CANABRAVA, em Bom Jesus da Lapa; RR- INTER FAZ. BARRA DO PARAGUAÇU, em Salinas da Margarida; TRAVESSIA 2º ALIM NILO PEÇANHA / TORRINHAS, em Cairú; SE - MORRO DE SÃO PAULO, em Cairú; UB - TORRINHAS-MORRO DE SÃO PAULO- VALENÇA, em Cairú. Da área de **Botânica**, no período de 19 de julho de 2010 a 27 de julho de 2012;

22 de agosto de 2012.

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Klappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 273/NET

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

- 1) **ART nº 5-07608/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração do Programa de Conservação de Encostas, Margens de Reservatório e do Leito do Rio das Fêmeas, afetados pelo Trecho de Vazão Reduzida à jusante da Barragem da Pequena Central Hidrelétrica - PCH de Sítio Grande. Este empreendimento está sendo implantado pela Bahia PCH I. Da área de **Botânica**, no período de 7 de outubro de 2010 a 27 de julho de 2012;
- 2) **ART nº 5-07754/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Acompanhamento das atividades de supressão de vegetação e podas realizadas pelos trabalhadores da empreiteira ENGELMIG Distribuição e Transmissão, durante a implantação da Linha de Distribuição de energia elétrica: MP Sapiranga 13 Gravatá, em Porto Seguro 13 BA. Este projeto está sendo implantado pela COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de janeiro de 2009 a 27 de julho de 2012;
- 3) **ART nº 5-07766/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP ESCOLA BRASIL NOVO, com extensão de 14,98km (13,8KV); MP ESCOLA BOM VIVER, com extensão de 3,07km (13,8KV), ambas localizadas no município de Mascote, Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de novembro de 2010 a 27 de julho de 2012;
- 4) **ART nº 5-07844/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudos Ambientais e Inventários Florestais visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorizações de Supressão Vegetal (ASV) para abertura da faixa de servidão, junto ao Instituto do Meio Ambiente da Bahia (IMA) e Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, para os seguintes empreendimentos: LD 138 KV DISTRITO INDUSTRIAL DE ILHÉUS/PORTO BAMIN, ext. 18km; LD 69 KV GOVERNADOR MANGABEIRA/ SÃO ROQUE, ext. 43km; LD 69 KV JUAZEIRO II CHESF/ SALITRE III, ext. 22,5km; LD 138 KV RIO FORMOSO/ RIO ITAGUARI, ext. 36km; LD 138 KV ITABUNA/ ILHÉUS, ext. 22,2km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de outubro de 2010 a 3 de agosto de 2012;
- 5) **ART nº 5-09685/11** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV SALITRE II/III 13 SALITRE IV, com ext. de 5 km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

6) ART nº 5-09696/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento para subsidiar a obtenção da Autorização para Intervenção em Área Protegida - IAP, junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA da Bahia, para implantação da Subestação Patamares e da LD 69kV PITUAÇÚ (CHESF) / SÃO CRISTÓVÃO - PATAMARES, em Salvador - Bahia. Este trabalho é objeto do contrato nº 4600019108 firmado entre a ECO Service Eng. e Consult. Ltda. e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 10 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

7) ART nº 5-09699/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica-Ambiental desenvolvido pela ECO Service, solicitado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para diagnosticar os impactos ambientais das Linhas de Distribuição (LD) de energia existentes na polygonal do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). As LD 19s inseridas na polygonal do parque possuem tensão de 34,5 kV e 13,8 kV e abrangem os municípios de Mucugê, Palmeiras, Lençóis, Andaraí e Ibicoara. O Estudo tem por objetivo auxiliar o Ministério Público da Bahia, juntamente com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a COELBA no processo de decisão sobre qual alternativa será a mais adequada, para cada trecho de LD inserido no PNCD, considerando a viabilidade técnica-ambiental e social, por meio da identificação de eventuais obstáculos nas alternativas propostas. Da área de **Botânica**, no período de 7 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

8) ART nº 5-11015/12 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela Caracterização Ambiental do Meio Biótico e análise dos dados fitossociológicos do Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para a Linha de Distribuição de energia elétrica da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), denominada de: LD RR ALTO DA BELA VISTA, com extensão de 24,49km e tensão primária de 34,5 kV, localizada no município de Barreiras. Da área de **Botânica**, no período de 16 de janeiro de 2012 a 3 de agosto de 2012;

9) ART nº 5-11415/12 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela Caracterização Ambiental do Meio Biótico e análise dos dados fitossociológicos dos Inventários Florestais visando a obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para as Linha de Distribuição de energia elétrica da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), denominadas de: RDR SE Lençóis - Lençóis, com extensão total de 10,2 km, em Lençóis; RDR SE Lençóis - Palmeiras, com extensão total: 34,64 km, em Lençóis e Palmeiras; RDR SE MUCUGÊ 13 SE ANDARAÍ, com extensão total: 21,9 km, em Andaraí e Mucugê. Da área de **Botânica**, no período de 6 de março de 2012 a 3 de agosto de 2012;

10) ART nº 5-11726/12 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela Caracterização Ambiental do Meio Biótico e análise dos dados fitossociológicos do Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para a implantação e operação da Rodovia BA S/C, trecho: Entroc. BA 001 / Barcelos, no município de Camamu - BA, pelo Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia - DERBA. Da área de **Botânica**, no período de 17 de abril de 2012 a 3 de agosto de 2012;

11) ART nº 5-09672/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV JUAZEIRO II (CHESF) - SALITRE III, ext. 22,65km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia 13 COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

24 de agosto de 2012.



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 0385/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-06458/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de pesquisa Sísmica terrestre 2D na Bacia do São Francisco, na Região Oeste da Bahia, desenvolvida pela Empresa GEOKINETICS GEOPHYSICAL DO BRASIL LTDA (CNPJ: 05.438.759/0001-74). Este serviço é um atendimento aos Condicionantes do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2009-012096/TEC/AA-0020, onde se pede na condicionante ambiental II: Proteger a fauna existente, adotando os devidos cuidados para que inexista perda de indivíduos, realizando inspeções antes de qualquer intervenção, com o objetivo de verificar a presença de ninhos, fazendo o resgate dos animais, fornecendo-lhes condições de sobrevivência, com acompanhamento de profissional qualificado e monitorando e sinalizando as rodovias para que na haja ocorrências de atropelamentos com a fauna afugentada em função das detonações sísmica. Da área de **Zoologia**, no período de 12 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

2) ART nº 5-06812/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP-POV. SUMIDOURO DE BAIXA DO SUMIDOURO, em Brotas de Macaúbas, ext. 21,73km; MP - REG. POV. MATO GROSSO, em Camamu, ext. 6,77 km; MP- REGIÃO DE PENHASCO, em Conceição do Coité, ext. 7,6 km; MP -REG. BAIXA DA AREIA, em Gandu, ext. 4,7 km; MP- CASTELO NOVO/ FZ. PARAFUSO, em Ilhéus, ext. 20,46 km; MP - COMUNIDADE DE LIMOEIRO, em Itacaré, ext. 5,1 km; MP -FAZ. SÃO ROQUE, em Itagiba, ext. 1,3 km; MP -ER- BARRAGEM GRANDE, em Riachão do Jacuípe, ext. 0,54 km; MP- RR- NUCLEO COLONIAL JK- MATA DE SÃO JOÃO, em Mata de São João, ext. 0,1 km; MP - REG. DE BEIRA RIO, em Nilo Peçanha, ext. 10,4 km; MP - ESCOLA MUN. JOÃO DURVAL, em Riachão das Neves, ext. 5,3 km; MP - FAZ. BATALHA, em Mucugê, ext. 0,39 km; MP- PROJ. AGRÍCOLA DOS MANGUES, em Porto Seguro, ext. 1,89 km; MP- TRAVESSIA 2º AL TORINHAS, em Cairu, ext. 17,39 km; MP - REG. GENDIBA, em Presidente Tancredo Neves, ext. 5,75 km; Da área de **Botânica**, no período de 25 de maio de 2010 a 27 de julho de 2012;

3) ART nº 5-07608/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração do Programa de Conservação de Encostas, Margens de Reservatório e do Leito do Rio das Fêmeas, afetados pelo Trecho de Vazão Reduzida à jusante da Barragem da Pequena Central Hidrelétrica - PCH de Sítio Grande. Este empreendimento está sendo implantado pela Bahia PCH I. Da área de **Botânica**, no período de 7 de outubro de 2010 a 27 de julho de 2012;

4) ART nº 5-07754/10 junto à ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda., para: Acompanhamento das atividades de supressão de vegetação e podas realizadas pelos trabalhadores da empreiteira ENGELMIG Distribuição e Transmissão, durante a implantação da Linha de Distribuição de energia elétrica: MP Sapiranga 13 Gravatá, em Porto Seguro 13 BA. Este projeto está sendo implantado pela COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de janeiro de 2009 a 27 de julho de 2012;

5) ART nº 5-07766/10 junto à ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda., para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP ESCOLA BRASIL NOVO, com extensão de 14,98km (13,8KV); MP ESCOLA BOM VIVER, com extensão de 3,07km (13,8KV), ambas localizadas no município de Mascote, Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de novembro de 2010 a 27 de julho de 2012;

6) ART nº 5-07844/10 junto à ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda., para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudos Ambientais e Inventários Florestais visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorizações de Supressão Vegetal (ASV) para abertura da faixa de servidão, junto ao Instituto do Meio Ambiente da Bahia (IMA) e Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, para os seguintes empreendimentos: LD 138 KV DISTRITO INDUSTRIAL DE ILHÉUS/PORTO BAMIN, ext. 18km; LD 69 KV GOVERNADOR MANGABEIRA/ SÃO ROQUE, ext. 43km; LD 69 KV JUAZEIRO II CHESF/ SALITRE III, ext. 22,5km; LD 138 KV RIO FORMOSO/ RIO ITAGUARI, ext. 36km; LD 138 KV ITABUNA/ ILHÉUS, ext. 22,2km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de outubro de 2010 a 3 de agosto de 2012;

7) ART nº 5-07046/10 junto à ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda., para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: AS 625: MP - COMUNIDADE BEIRA RIO, em Camaçari; MP - POV. BAIXA DAS CINZAS, em Catu; MP- FAZ. NOVA ESPERANÇA 13 COTIAS, em Una; MP- REGIÃO BANANAL 13 BOQUEIRÃO, em Itamari; MP- POV. VARGEM GRANDE / ARAÇÁS, em Jacaraci; AS 696: MP - GR. ESCOLAR MARINA G. FIGUEIREDO, em Riachão das Neves; MP- FAZ. LARANJEIRA LINHA VERDE, em Itanagra; MP- POV. AREAL CABUSSU E ADJ, em Entre Rios; MP - LAGOA DANTAS/ A. DE SEDA/ INCHÚ/PREAS, em Iaçú; MP - FAZ TAUBATINGA/ REG. PONTO DE FIRMO, em Barra do Rocha; AS 729: MP - ILHA DE CANABRAVA, em Bom Jesus da Lapa; RR- INTER FAZ. BARRA DO PARAGUAÇU, em Salinas da Margarida; TRAVESSIA 2º ALIM NILO PEÇANHA / TORRINHAS, em Cairú; SE - MORRO DE SÃO PAULO, em Cairú; UB - TORRINHAS-MORRO DE SÃO PAULO- VALENÇA, em Cairú. Da área de **Botânica**, no período de 19 de julho de 2010 a 27 de julho de 2012;

8) ART nº 5-09685/11 junto à ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda., para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV SALITRE II/III 13 SALITRE IV, com ext. de 5 km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

9) ART nº 5-09696/11 junto à ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda., para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento para subsidiar a obtenção da Autorização para Intervenção em Área Protegida - IAP, junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA da Bahia, para implantação da Subestação Patamares e da LD 69KV PITUAÇU (CHESF) / SÃO CRISTÓVÃO - PATAMARES, em Salvador - Bahia. Este trabalho é objeto do contrato nº4600019108 firmado entre a ECO Service Eng. e Consult. Ltda. e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 10 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

10) ART nº 5-09699/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica-Ambiental desenvolvido pela ECO Service, solicitado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para diagnosticar os impactos ambientais das Linhas de Distribuição (LD) de energia existentes na poligonal do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). As LD 19s inseridas na poligonal do parque possuem tensão de 34,5 kV e 13,8 kV e abrangem os municípios de Mucugê, Palmeiras, Lençóis, Andaraí e Ibicoara. O Estudo tem por objetivo auxiliar o Ministério Público da Bahia, juntamente com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a COELBA no processo de decisão sobre qual alternativa será a mais adequada, para cada trecho de LD inserido no PNCD, considerando a viabilidade técnica-ambiental e social, por meio da identificação de eventuais obstáculos nas alternativas propostas. Da área de **Botânica**, no período de 7 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

11) ART nº 5-09672/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV JUAZEIRO II (CHESF) - SALITRE III, ext. 22,65km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia 13 COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

28 de maio de 2013.

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Klappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 0731/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-08327/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP - POV. SIRIBINHA, 09989 TE RURAL, em CONDE, com ext. de 1,20 km; MP - RR AREIAL DE BAIXO SAUIPE, em MATA DE SÃO JOÃO; MP - POV DE MARAVILHA TRECHOS I E II, em ITAGUAÇU DA BAHIA, com ext. de 11,10 km; MP - REG LAGOA DO VARRÃO COMPL. TRECHOS I, II E III, em PE DE SERRA, com ext. de 8,28 km; MP - URUÇUCA SERRA GRANDE KM 10, em URUÇUCA, com ext. de 2,55 km; MP- ZONA DA PEDRA, em JEQUIÉ, com ext. de 2,81 km; MP - PSICULTURA MALHADA GRANDE I, II E III, em PAULO AFONSO, com ext. de 6,75 km; MP - ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE PEIXES QUIXABA, em GLORIA, com ext. de 0,29 km; MP - PSICULTURA ALIANÇA - POV. SALGADO BENICIO, em GLORIA com ext. de 0,60 km; MP - REG DE PIQUIRA - CATEL, em JAGUARIPE, com ext. de 15,63 km; MP - POV DE ANGICO FORTALEZA, em ABARÉ, com ext. de 8,49 km; MP - ALDEIA TREVO DO PARQUE - COMPL, em ITAMARAJU, com ext. de 1,60; RR - ROD URUÇUCA TABOQUINHAS KM 15, em URUÇUCA, com ext. de 5,86 km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de dezembro de 2010 a 2 de maio de 2013;

2) ART nº 5-07766/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP ESCOLA BRASIL NOVO, com extensão de 14,98km (13,8KV); MP ESCOLA BOM VIVER, com extensão de 3,07km (13,8KV), ambas localizadas no município de Mascote, Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de novembro de 2010 a 27 de julho de 2012;

3) ART nº 5-07844/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudos Ambientais e Inventários Florestais visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorizações de Supressão Vegetal (ASV) para abertura da faixa de servidão, junto ao Instituto do Meio Ambiente da Bahia (IMA) e Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, para os seguintes empreendimentos: LD 138 KV DISTRITO INDUSTRIAL DE ILHÉUS/PORTO BAMIN, ext. 18km; LD 69 KV GOVERNADOR MANGABEIRA/ SÃO ROQUE, ext. 43km; LD 69 KV JUAZEIRO II CHESF/ SALITRE III, ext. 22,5km; LD 138 KV RIO FORMOSO/ RIO ITAGUARI, ext. 36km; LD 138 KV ITABUNA/ ILHÉUS, ext. 22,2km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de outubro de 2010 a 3 de agosto de 2012;

4) ART nº 5-08419/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para o Projeto: MP - CAHOEIRA DE TREMEMBÉ, com tensão de 13,8 kV, no município de Camamu. Da área de **Botânica**, no período de 26 de janeiro de 2011 a 13 de maio de 2013;

5) ART nº 5-08440/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP - POV. CASTELO - FAZ. DEUS DARÁ, com ext. de 1,30 km, em ILHÉUS; MP- FAZENDA PIEDADE, com ext. de 3,78 km, em IBICARAI; MP - REGIÃO DE SANTO ANTONIO, com ext. de 0,24 km, em UBAITABA; MP - REG. DOS INDIOS - AGUA VERMELHA, com ext. de 7,70 km, em FLORESTA AZUL; MP - REGIÃO SERRA DO CHUCHU, com ext. de 3,56 km, em FLORESTA AZUL; RR- FAZ. BOA ESPERANÇA - RURAL PAO, com ext. de 0,5 km, em GANDU; MP- REGIÃO DE TRÊS RIACHOS, com ext. de 9,17 km, em APUAREMA; MP - ELET. SÍTIO SÃO ROQUE, com ext. de 0,82 km, em ITAMARAJU; MP- ALDEIA PÉ DO MONTE, com ext. de 1,62 km, em PORTO SEGURO; MP - BARAUNAS SERRADA, com ext. de 1,96 km, em CORRENTINA; RR - FAZENDA CAMPO VERDE, com ext. de 0,6 km, em MATA DE SÃO JOÃO; MP - FAZ. OFICINA, com ext. de 4,47 km, em PINDOBAÇU Da área de **Botânica**, no período de 27 de janeiro de 2011 a 13 de maio de 2013;

6) ART nº 5-09685/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV SALITRE II/III 13 SALITRE IV, com ext. de 5 km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

7) ART nº 5-09696/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento para subsidiar a obtenção da Autorização para Intervenção em Área Protegida - IAP, junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA da Bahia, para implantação da Subestação Patamares e da LD 69KV PITUAÇU (CHESF) / SÃO CRISTÓVÃO - PATAMARES, em Salvador - Bahia. Este trabalho é objeto do contrato nº4600019108 firmado entre a ECO Service Eng. e Consult. Ltda. e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 10 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

8) ART nº 5-09699/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica-Ambiental desenvolvido pela ECO Service, solicitado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para diagnosticar os impactos ambientais das Linhas de Distribuição (LD) de energia existentes na poligonal do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). As LD 19s inseridas na poligonal do parque possuem tensão de 34,5 kV e 13,8 kV e abrangem os municípios de Mucugê, Palmeiras, Lençóis, Andaraí e Ibicoara. O Estudo tem por objetivo auxiliar o Ministério Público da Bahia, juntamente com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a COELBA no processo de decisão sobre qual alternativa será a mais adequada, para cada trecho de LD inserido no PNCD, considerando a viabilidade técnica-ambiental e social, por meio da identificação de eventuais obstáculos nas alternativas propostas. Da área de **Botânica**, no período de 7 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

9) ART nº 5-09672/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV JUAZEIRO II (CHESF) - SALITRE III, ext. 22,65km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia 13 COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, located in the upper right corner of the page.



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 0996/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 8-04171/17 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda**, para: Serviços de Consultoria Técnica para Elaboração, em conjunto com os demais membros da equipe, de Plano de Restauração da Vegetação (PRV) com produção e plantio de espécies nativas, em uma área total de 5 ha (cinco hectares) ao longo da Bacia Hidrográfica do rio Cachoeira. O plantio foi realizado ao longo da margem do rio Cachoeira, no município de Ilhéus. Este Projeto visa a Recuperação Ambiental das áreas de Mata Ciliar que foram alvo do plantio. Da área de **Botânica**, no período de 11 de junho de 2012 a 10 de junho de 2015;

2) ART nº 8-04168/17 junto à **Manoel Carlos de Sousa Paulo**, para: Serviços de Consultoria Técnica para Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o Ecoespço Loteamento Empresarial. Este loteamento é um empreendimento localizado no Município de Salvador, na altura do Km 611 da BR 324 (Feira de Santana-Salvador). A recuperação da área será fundamentada em 4 metas principais: Estabelecer as ações de recuperação, baseando-se na implantação de estruturas de contenção em atividades de terraplenagem; Executar a instalação, complementação e/ou recuperação do sistema de drenagem existente; Executar atividades de proteção vegetal, garantindo assim a perpetuação dessas iniciativas e, portanto, paralisação do processo de degradação, inclusive em trecho de Mata Ciliar; Todas as ações serão planejadas de forma a incorporar o componente ambiental na estrutura de decisão desse empreendimento, inibindo assim que outras ações de degradação venham a surgir novamente. Da área de **Botânica**, no período de 6 de dezembro de 2014 a 20 de dezembro de 2015;

31 de março de 2017.

Para verificar a autenticidade desta CAT acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 1448/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2018, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 5-05048/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos: MP - PONTO TURÍSTICO (MUCUGEZINHO), ext. de 0,21 km (13,8 kV), em Lençóis; REF. DE REDE 01M3/CDA 13 BI/TRI, ext. de 9,10 km (13,8 kV), em Cabaceiras do Paraguaçu; LD MUNDO VERDE 34,5 KV, ext. 25,72 km (34,5 kV), em Luís Eduardo Magalhães; MP - REG. RIO DO MEIO/ POV. VALE RIO PRETO, ext. de 5,19 km (13,8 kV), em Iguaí; MP - ELET POV DE SÃO MARCOS, ext. de 8,75 km, em Boquira; REFO RDR 34,5KV ITABUNA II/ OLIVENÇA, ext. 52,3 km (13,8 kV), em Ilhéus; MP - PONTE DE ZINCO, ext. de 3,28 km (13,8 kV) em Itajuípe; REF DE REDE - REG QUIZANGA, ext. de 15,57 (13,8 kV), em Maragogipe; MP - ALDEIA BUJIGÃO (13,8kV), em Prado; RE - REF. DE REDE ALDEIA BUJIGÃO, ext. de 2,60 km (13,8 kV); MP - FAZENDA DE ZÉ MIGUEL, ext. de 1,01 km (13,8 kV), em Uruçuca; MP 13 CÓRREGO DA PAIXÃO, ext. de 3,39 km (13,8 kV) em Vereda; MP 13 REG. FAZ. AGUIAR, ext. de 2,0 km (13,8 kV), em Nilo Peçanha; MP 13 ALDEIA NOVA, ext. de 5,95 km e (13,8 kV), em Prado; MP 13 FAZ. SANTO ANTÔNIO (PROX. A FERBASA), ext. de 2,65 km (13,8 kV) em Pojuca; RR 13 POV. BARRO BRANCO - REFORMA AGRÁRIA, ext. de 0,07 km (rede secundária 13 127 V) em Mata de São João; RR - VILA SAUÍPE (RUA DO PENDÃO), ext. de 0,16 km (13,8 kV) em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 20 de maio de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

2) ART nº 5-06391/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Inventário Florestal em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da Bacia de Dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH I - SÍTIO GRANDE, no município de São Desidério, na Fazenda Rios Fêmeas. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Botânica**, no período de 3 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

3) ART nº 5-06403/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Descrição sumária da atividade: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Plano de Supressão e Programa de Afugentamento / Relocação da Fauna Silvestre em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da Bacia de Dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - SÍTIO GRANDE, na Fazenda Rio das Fêmeas, no município de São Desidério, BA. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Ecologia**, no período de 9 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

4) ART nº 5-06404/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Plano de Supressão e Programa de Afugentamento /Relocação da Fauna Silvestre em uma área de 2,66ha (dois vírgula sessenta e seis hectares) onde serão realizadas as obras de acesso (ombreira esquerda) localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - SÍTIO GRANDE, na Fazenda Penedo, no município de São Desidério, BA. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Zoologia**, no período de 9 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

5) ART nº 5-06405/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Estudo Ambiental das LD's da COELBA AS 19s: 093/10 e 095/10, para obtenção de ASV, Anuência Prévia, DASV (dispensa de ASV), LS ou LA, no Órgão Ambiental. Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: 04 MP 19s da AS 093/OBPR/2010: MP - MORRO VELHO, em Botuporã; MP - POV. LARANJEIRAS, em Maracás; MP - POVOADO LG SECA-MUQUEM-LG COMPRIDA, em Casa Nova e MP - FAZ. PILÕES COMPL, em Jacobina. 11 MP 19s da AS 095/OBPR/2010: MP- BARRAGEM DE SANTANA, em Barro Alto; MP - FAZ. LAGOA DO MARACUJÁ, em Brejões; MP - POV. MATA BURRO- PERÍMETRO IRRIGADO, em Canudos; MP - POV. MELANCIAS /LEÃO /LODAS, em Caturama; MP - POV. DE VEREDINHA/BRINCOS, em Central; ADF. PI MP - FAZ. POÇO DA CATINGUEIRA, em Curaçá; MP - POV. FELIPE VELHO, em Itatim; MP - REG. CARIRI COMPL, em Milagres; MP - BOM JESUS II, em Mutuípe; MP - POV. PÉ DO MORRO, em Pé de Serra; MP- REG. DE TANQUE FURADO, em Jaguaripe. E também para a MP - POVOADO BARRO BRANCO COMPL, em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 15 de fevereiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

6) ART nº 5-06458/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de pesquisa Sísmica terrestre 2D na Bacia do São Francisco, na Região Oeste da Bahia, desenvolvida pela Empresa GEOKINETICS GEOPHYSICAL DO BRASIL LTDA (CNPJ: 05.438.759;/0001-74). Este serviço é um atendimento aos Condicionantes do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2009-012096/TEC/AA-0020, onde se pede na condicionante ambiental II: Proteger a fauna existente, adotando os devidos cuidados para que inexista perda de indivíduos, realizando inspeções antes de qualquer intervenção, com o objetivo de verificar a presença de ninhos, fazendo o resgate dos animais, fornecendo-lhes condições de sobrevivência, com acompanhamento de profissional qualificado e monitorando e sinalizando as rodovias para que na haja ocorrências de atropelamentos com a fauna afugentada em função das detonações sísmica. Da área de **Zoologia**, no período de 12 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

7) ART nº 5-05682/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de Pesquisa Sísmica 3D na Bacia do Recôncavo em Catú, Pojuca e São Sebastião do Passé, no Estado da Bahia, desenvolvida pela Empresa STARFISH OIL & GAS S/A (CNPJ: 03.347.723/0001-50). Este serviço foi executado em atendimento aos Condicionantees, do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2008-009057/TEC/AA-0075, onde se pede: 1cPreservar a fauna existente ao longo das linhas de sísmica, auxiliado por biólogo que conheça o ecossistema da região, protegendo seus abrigos, afastando o ponto de tiro, realizando inspeções antes das detonações 1d. Da área de **Zoologia**, no período de 5 de abril de 2009 a 5 de junho de 2009;

8) ART nº 5-05787/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos DE LINHA DE Distribuição (13,8KV): MP - GADO BRAVO, ext. de 15,57km, em Jucuruçu; REF. REDE SAINDO ROQUEGON/ BOA NOVA, ext. de 5,78km, em Jucuruçu; REF. REDE CORUMBALZINHO, ext. de 9,75km, em Prado; REFORÇO DE RD MP LOC CAJUEIRO 13 ADF, ext. de 21,70km, em Lagedinho: ME 13 REFORÇO RD MP POV. SAPÉ 13 ADF, ext. de 3,19, em Palmeiras; MP POV. SAPÉ, ext. de 2,54km, em Palmeiras; REF. REDE ESCOLA MUNICIPAL RUI BARBOSA, ext. de 0,88 km, em Jucuruçu; MP - POV. DE ALEGRE, em Itaguaçu da Bahia; REG. DUAS BARRAS, em Ubaíra; REF. DE REDE MP 13 RODIADOR PAU FERRO LG. TORTO, ext. de 13,8km, em Caetité; REF. DE REDE MP 13 VARGEM DO ANGUÁ (ADF), ext. de 6,45km, em Caetité; REF. DE REDE MP 13 TAMANDUÁ (ADF), ext. de 1,83km, em Igaporã. Da área de **Botânica**, no período de 5 de setembro de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

9) ART nº 5-05553/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: UB-Rua Tererê (Praia do Forte) (0,15km) e UB-Pov. Acu da Torre (Mata de São João) (0,23km), em Mata de São João; MP-Esc. Mun. José Nobre (8,35km) e MP - Pov. de Grotta da Onça (3,08km), em São Desidério; MP Faz. São Bernardo, em Jaguaripe (0,26 km); MP-Olaria, em Carinhanha, (0,96km); MP-Pov. de Intaim, em Muquém do São Francisco (4,1km); MP- Rodeador, em Serra Dourada (4,61km); MP - Faz. Nova (Compl.), em Lagedo do Tabocal, (1,53km); MP-Pajeú - Boa Vista, em Santa Rita de Cássia (61,3km); MP-Capão, em Santana (8,32km); MP-Morro do Abaíra, em Abaíra (3,35km); MP-Poço do Urubu, em Bom J. da Lapa (14,02km); MP-Km 20 (Faz. Sete Passagem), em Jequié (4,03km); MP - Bicho, em Érico Cardoso (10,23km); MP-Pov. de Itúba, em Jaguaquara (2,84km); MP- Pov. de Juazeiro, em Novo Horizonte, (5,33km); MP-Ramal da Vadiçãozinha, em Pau Brasil (9,42km); MP- Comunidade FAZ. Curio e Adjacências, em São Sebastião do Passé (8,17km); MP- Com. Setor X e XI, (5,4km); MP- Com. Fazendinha, (8,01 km) e MP-Loc. Praião (5,37km), em Andaraí. AS480: MP 13 Barragem do Timbó, em Amargosa (12,6km); MP 13ME Reg. São Francisco (1,0km) e MP 13Reg. Cuangi Barracão (5,31km), em Jaguaripe; MP 13Com. dos Abílios, em Jucuruçu (3,31km); MP 13Reg. Pau Dalho, em São Felipe (0,60km) Da área de **Botânica**, no período de 17 de novembro de 2009 a 27 de julho de 2012;

10) ART nº 5-06087/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: Abaíra, MP Faz. Calado, 3,86km; Abaíra, MP Loc. de Córrego, 14,75km; Aiquara, MP Reg. Alto da Serra, 1,36km; Anagé, MP Pov. Poço da Lama, 9,5km; Aratuípe, MP Reg. de Santa Terezinha / Caraípe, 5,55km; Barra do Choça, MP Reg. Carlos Simões, 16,04km; Barra do Choça, MP Reg. Sossego, 4,63km; Barra do Rocha, MP Faz. Anápolis e Outras, 6,8km; Barro Preto, MP - Faz. Santa Rita, 6,69km; Boa Vista do Tupim, MP Com. Açude Riachos dos Poços, 9,96km; Boninal, MP Olhos D 19Água dos Bentos/ Esc. 13 Maio, 5,42km; Bonito, MP Com. Canário (Rio Soltinha), 8,9km; Cairú, RR Garapua/ Faz. Jatimana/Pov. Batateira, 6,31km; Campo Alegre de Lourdes, MP - Pov. de Lagoa do Pedro, 21,23km; Canápolis, MP Pov. de Picadas, 3,85km; Canápolis, MP Lamarão /Barroco Periperi, 14,01km; Cândido Sales, MP Reg. Pau-Ferro, 6,83km; Carinhanha, MP Faz. Fundo do Saco, 5,49km; Casa Nova, MP Ouricuri/ Jardim, 105,47km; Castro Alves, MP Pov. Lagoa das Antas, 1,1km. Da área de **Botânica**, no período de 5 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

11) ART nº 5-06114/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: ANDARAÍ: Margem Esquerda do Rio Utinga, 2km; CURAÇA: MP - Faz. Poço da Catingueira, 22,21km; ENTRE RIOS: MP - Elet. Pov. Catana II, 26km; ESPLANADA: MP - Pov. Oitis 10 Rural 13 Riacho, 3,17km; ITORORÓ: MP - Ribeirão de João Dias, 3,11km; JACOBINA: MP - Grotta do Brito, 7,09km; JAGUAQUARA: MP - Faz. Alto do Silva, 12,1km; JAGUARIFE: MP - Pov. Cachapo, 0,16km; LAGEDO DO TABOCAL: MP - Sede Nova, 12km; MANOEL VITORINO: MP - Barreiro / Jatobá, 48,81km; MUCUGÊ: MP - Pov. Coité Mombaça, 8,79km; NOVO HORIZONTE: MP - Pov. Carambola, 3 km; Pe de Serra, MP - Loc. de Adão, 7,86km; PIATÁ: MP - Pé de Serra/ Palmeiras Várzea, 13,9km; MP - Riacho Fundo, 0,29km; PLANALTINO: MP- Lagoa Comprida, 23,86km; RIO DE CONTAS: MP - Jiló Compl., 1,99km; RUI BARBOSA: MP - Região da Serra III, 14,56km; MP - Reg. Caldeirãozinho (Jatobá), 10,92km; MP - Elet. Com. Duas Cancelas, 10,84km; SALINAS DA MARGARIDA: MP- Faz. Arlindo, 1,45km; São Desidério: MP - Faz. Grotta do Boi, 1,06km; MP- Pov. de Salanguinho, 4,54km; WAGNER: MP - Pov. de Morrinhos, 7,55km; XIQUE XIQUE: MP- 34,5 kv Ilhota, 7,51km; MP - Porto do Umbuzeiro, 9,25km. Da área de **Botânica**, no período de 4 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

12) ART nº 5-06115/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: ENTRE RIOS: MP - Elet. Faz. Riachão, 7,7 km; RR - Faz. Vereda - Entre Rios/Ba, 0,06km; ESPLANADA: MP - Pov. de Engenho Novo, 3,98km; GENTIO DO OURO: MP - Reg. de Sacatruz, 4,61km; ITAGUAÇU DA BAHIA: MP - Pov. de Toco Preto e Adjacência, 51,43km; JAGUARIFE: MP - Reg. Francisco, 12,4km; MP - Reg. Camassandi / Canto do Escuro, 5,07km; JITAÚNA: MP - Reg. do Feto 13Complementação, 2,63km; MP - Faz. Riacho dos Santos, 4,69km; JOÃO DOURADO: RR - Poço Art. Pov. de Riacha-Poço III, 3,17km; MP - Pov. Lagoa dos Lundus-Poço Artesiano, 2,35km; LENÇÓIS: MP - Faz. Prato Raso, 1,61km; MARACÁS: Maracás, 22,54; MASCOTE: MP - Escola Santa Rita de Cássia, 11,57 km; MUCUGÊ: MP - Faz. Donato, 5,14km; MUCURI: MP - Assentamento Paulo Freire, 4,68km; NILO PEÇANHA: MP - Reg. Zona Trenak, 5,25km; PRESIDENTE JÂNIO QUADROS: MP - Reg. de Cerquinha/Icó/Arrodeio/Grama, 22,09km; RUI BARBOSA: MP - Pov. Calinde, 28,01km; SANTA BRIGIDA: MP - Loc. de Araticum, 28,64km; SOUTO SOARES: MP - Reg. Brejo Pov. Mangabeira e Barrinhas, 8,49km; VITORIA DA CONQUISTA: MP - Esc. Mun. Cortesia, 3,41km; XIQUE-XIQUE: MP - Poço da Assoc Baixa do Cipó, 0,95km; MP - Pov. Ilha do Mucambo - Poço Artesiano, 14,46km. Da área de **Botânica**, no período de 12 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

13) ART nº 5-06812/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP-POV. SUMIDOURO DE BAIXA DO SUMIDOURO, em Brotas de Macaúbas, ext. 21,73km; MP - REG. POV. MATO GROSSO, em Camamu, ext. 6,77 km; MP- REGIÃO DE PENHASCO, em Conceição do Coité, ext. 7,6 km; MP -REG. BAIXA DA AREIA, em Gandu, ext. 4,7 km; MP- CASTELO NOVO/ FZ. PARAFUSO, em Ilhéus, ext. 20,46 km; MP - COMUNIDADE DE LIMOEIRO, em Itacaré, ext. 5,1 km; MP -FAZ. SÃO ROQUE, em Itagiba, ext. 1,3 km; MP -ER- BARRAGEM GRANDE, em Riachão do Jacuípe, ext. 0,54 km; MP- RR- NUCLEO COLONIAL JK- MATA DE SÃO JOÃO em Mata de São João, ext. 0,1 km; MP - REG. DE BEIRA RIO, em Nilo Peçanha, ext. 10,4 km; MP - ESCOLA MUN. JOÃO DURVAL, em Riachão das Neves, ext. 5,3 km; MP - FAZ. BATALHA, em Mucugê, ext. 0,39 km; MP- PROJ. AGRICOLA DOS MANGUES, em Porto Seguro, ext. 1,89 km; MP- TRAVESSIA 2º AL TORINHAS, em Cairu, ext. 17,39 km; MP - REG. GENDIBA, em Presidente Tancredo Neves, ext. 5,75 km; Da área de **Botânica**, no período de 25 de maio de 2010 a 27 de julho de 2012;

14) ART nº 5-08327/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP - POV. SIRIBINHA, 09989 TE RURAL, em CONDE, com ext. de 1,20 km; MP - RR AREIAL DE BAIXO SAUIPE, em MATA DE SÃO JOÃO; MP - POV DE MARAVILHA TRECHOS I E II, em ITAGUAÇU DA BAHIA, com ext. de 11,10 km; MP - REG LAGOA DO VARRÃO COMPL. TRECHOS I, II E III, em PE DE SERRA, com ext. de 8,28 km; MP - URUÇUCA SERRA GRANDE KM 10, em URUÇUCA, com ext. de 2,55 km; MP- ZONA DA PEDRA, em JEQUIÉ, com ext. de 2,81 km; MP - PSICULTURA MALHADA GRANDE I, II E III, em PAULO AFONSO, com ext. de 6,75 km; MP - ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE PEIXES QUIXABA, em GLORIA, com ext. de 0,29 km; MP - PSICULTURA ALIANÇA - POV. SALGADO BENICIO, em GLORIA com ext. de 0,60 km; MP - REG DE PIQUIRA - CATEL, em JAGUARIPE, com ext. de 15,63 km; MP - POV DE ANGICO FORTALEZA, em ABARÉ, com ext. de 8,49 km; MP - ALDEIA TREVO DO PARQUE - COMPL, em ITAMARAJU, com ext. de 1,60; RR - ROD URUÇUCA TABOQUINHAS KM 15, em URUÇUCA, com ext. de 5,86 km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de dezembro de 2010 a 2 de maio de 2013;

15) ART nº 5-07608/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração do Programa de Conservação de Encostas, Margens de Reservatório e do Leito do Rio das Fêmeas, afetados pelo Trecho de Vazão Reduzida à jusante da Barragem da Pequena Central Hidrelétrica - PCH de Sítio Grande. Este empreendimento está sendo implantado pela Bahia PCH I. Da área de **Botânica**, no período de 7 de outubro de 2010 a 27 de julho de 2012;

16) ART nº 5-07754/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Acompanhamento das atividades de supressão de vegetação e podas realizadas pelos trabalhadores da empreiteira ENGELMIG Distribuição e Transmissão, durante a implantação da Linha de Distribuição de energia elétrica: MP Sapiranga 13 Gravatá, em Porto Seguro 13 BA. Este projeto está sendo implantado pela COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de janeiro de 2009 a 27 de julho de 2012;

17) ART nº 5-07766/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP ESCOLA BRASIL NOVO, com extensão de 14,98km (13,8KV); MP ESCOLA BOM VIVER, com extensão de 3,07km (13,8KV), ambas localizadas no município de Mascote, Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de novembro de 2010 a 27 de julho de 2012;

18) ART nº 5-07844/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudos Ambientais e Inventários Florestais visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorizações de Supressão Vegetal (ASV) para abertura da faixa de servidão, junto ao Instituto do Meio Ambiente da Bahia (IMA) e Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, para os seguintes empreendimentos: LD 138 KV DISTRITO INDUSTRIAL DE ILHÉUS/PORTO BAMIN, ext. 18km; LD 69 KV GOVERNADOR MANGABEIRA/ SÃO ROQUE, ext. 43km; LD 69 KV JUAZEIRO II CHESF/ SALITRE III, ext. 22,5km; LD 138 KV RIO FORMOSO/ RIO ITAGUARI, ext. 36km; LD 138 KV ITABUNA/ ILHÉUS, ext. 22,2km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de outubro de 2010 a 3 de agosto de 2012;

19) ART nº 5-07046/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: AS 625: MP - COMUNIDADE BEIRA RIO, em Camaçari; MP - POV. BAIXA DAS CINZAS, em Catu; MP- FAZ. NOVA ESPERANÇA 13 COTIAS, em Una; MP- REGIÃO BANANAL 13 BOQUEIRÃO, em Itamarí; MP- POV. VARGEM GRANDE / ARAÇÁS, em Jacaraci; AS 696: MP - GR. ESCOLAR MARINA G. FIGUEIREDO, em Riachão das Neves; MP- FAZ. LARANJEIRA LINHA VERDE, em Itanagra; MP- POV. AREAL CABUSSU E ADJ, em Entre Rios; MP - LAGOA DANTAS/ A. DE SEDA/ INCHÚ/PREAS, em Iaçú; MP - FAZ TAUBATINGA/ REG. PONTO DE FIRMO, em Barra do Rocha; AS 729: MP - ILHA DE CANABRAVA, em Bom Jesus da Lapa; RR- INTER FAZ. BARRA DO PARAGUAÇU, em Salinas da Margarida; TRAVESSIA 2º ALIM NILO PEÇANHA / TORRINHAS, em Cairú; SE - MORRO DE SÃO PAULO, em Cairú; UB - TORRINHAS-MORRO DE SÃO PAULO- VALENÇA, em Cairú. Da área de **Botânica**, no período de 19 de julho de 2010 a 27 de julho de 2012;

20) ART nº 5-08419/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para o Projeto: MP - CAHOEIRA DE TREMEMBÉ, com tensão de 13,8 kV, no município de Camamu. Da área de **Botânica**, no período de 26 de janeiro de 2011 a 13 de maio de 2013;

21) ART nº 5-08440/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP - POV. CASTELO - FAZ. DEUS DARÁ, com ext. de 1,30 km, em ILHÉUS; MP- FAZENDA PIEDADE, com ext. de 3,78 km, em IBICARAI; MP - REGIÃO DE SANTO ANTONIO, com ext. de 0,24 km, em UBAITABA; MP - REG. DOS INDIOS - AGUA VERMELHA, com ext. de 7,70 km, em FLORESTA AZUL; MP - REGIÃO SERRA DO CHUCHU, com ext. de 3,56 km, em FLORESTA AZUL; RR- FAZ. BOA ESPERANÇA - RURAL PAO, com ext. de 0,5 km, em GANDU; MP- REGIÃO DE TRÊS RIACHOS, com ext. de 9,17 km, em APUAREMA; MP - ELET. SÍTIO SÃO ROQUE, com ext. de 0,82 km, em ITAMARAJU; MP- ALDEIA PÉ DO MONTE, com ext. de 1,62 km, em PORTO SEGURO; MP - BARAUNAS SERRADA, com ext. de 1,96 km, em CORRENTINA; RR - FAZENDA CAMPO VERDE, com ext. de 0,6 km, em MATA DE SÃO JOÃO; MP - FAZ. OFICINA, com ext. de 4,47 km, em PINDOBAÇU Da área de **Botânica**, no período de 27 de janeiro de 2011 a 13 de maio de 2013;

22) ART nº 5-09685/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV SALITRE II/III 13 SALITRE IV, com ext. de 5 km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

23) ART nº 5-09696/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento para subsidiar a obtenção da Autorização para Intervenção em Área Protegida - IAP, junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA da Bahia, para implantação da Subestação Patamares e da LD 69kV PITUAÇU (CHESF) / SÃO CRISTÓVÃO - PATAMARES, em Salvador - Bahia. Este trabalho é objeto do contrato nº4600019108 firmado entre a ECO Service Eng. e Consult. Ltda. e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 10 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

24) ART nº 5-09699/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica-Ambiental desenvolvido pela ECO Service, solicitado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para diagnosticar os impactos ambientais das Linhas de Distribuição (LD) de energia existentes na poligonal do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). As LD 19s inseridas na poligonal do parque possuem tensão de 34,5 kV e 13,8 kV e abrangem os municípios de Mucugê, Palmeiras, Lençóis, Andaraí e Ibicoara. O Estudo tem por objetivo auxiliar o Ministério Público da Bahia, juntamente com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a COELBA no processo de decisão sobre qual alternativa será a mais adequada, para cada trecho de LD inserido no PNCD, considerando a viabilidade técnica-ambiental e social, por meio da identificação de eventuais obstáculos nas alternativas propostas. Da área de **Botânica**, no período de 7 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

25) ART nº 5-09672/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV JUAZEIRO II (CHESF) - SALITRE III, ext. 22,65km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia 13 COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

26) ART nº 8-04171/17 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda**, para: Serviços de Consultoria Técnica para Elaboração, em conjunto com os demais membros da equipe, de Plano de Restauração da Vegetação (PRV) com produção e plantio de espécies nativas, em uma área total de 5 ha (cinco hectares) ao longo da Bacia Hidrográfica do rio Cachoeira. O plantio foi realizado ao longo da margem do rio Cachoeira, no município de Ilhéus. Este Projeto visa a Recuperação Ambiental das áreas de Mata Ciliar que foram alvo do plantio. Da área de **Botânica**, no período de 11 de junho de 2012 a 10 de junho de 2015;

27) ART nº 8-04168/17 junto à **Manoel Carlos de Sousa Paulo**, para: Serviços de Consultoria Técnica para Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o Ecoespço Loteamento Empresarial. Este loteamento é um empreendimento localizado no Município de Salvador, na altura do Km 611 da BR 324 (Feira de Santana-Salvador). A recuperação da área será fundamentada em 4 metas principais: Estabelecer as ações de recuperação, baseando-se na implantação de estruturas de contenção em atividades de terraplenagem; Executar a instalação, complementação e/ou recuperação do sistema de drenagem existente; Executar atividades de proteção vegetal, garantindo assim a perpetuação dessas iniciativas e, portanto, paralisação do processo de degradação, inclusive em trecho de Mata Ciliar; Todas as ações serão planejadas de forma a incorporar o componente ambiental na estrutura de decisão desse empreendimento, inibindo assim que outras ações de degradação venham a surgir novamente. Da área de **Botânica**, no período de 6 de dezembro de 2014 a 20 de dezembro de 2015;

12 de março de 2019.

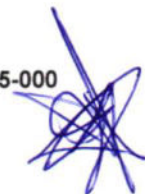
Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Klappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000

Tel/fax: (71) 3327.0120



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 2662/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano Farias dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2024, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

1) ART nº 8-04171/17 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda**, para: Serviços de Consultoria Técnica para Elaboração, em conjunto com os demais membros da equipe, de Plano de Restauração da Vegetação (PRV) com produção e plantio de espécies nativas, em uma área total de 5 ha (cinco hectares) ao longo da Bacia Hidrográfica do rio Cachoeira. O plantio foi realizado ao longo da margem do rio Cachoeira, no município de Ilhéus. Este Projeto visa a Recuperação Ambiental das áreas de Mata Ciliar que foram alvo do plantio. Da área de **Botânica**, no período de 11 de junho de 2012 a 10 de junho de 2015;

2) ART nº 8-04168/17 junto à **Manoel Carlos de Sousa Paulo**, para: Serviços de Consultoria Técnica para Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o Ecoespço Loteamento Empresarial. Este loteamento é um empreendimento localizado no Município de Salvador, na altura do Km 611 da BR 324 (Feira de Santana-Salvador). A recuperação da área será fundamentada em 4 metas principais: Estabelecer as ações de recuperação, baseando-se na implantação de estruturas de contenção em atividades de terraplenagem; Executar a instalação, complementação e/ou recuperação do sistema de drenagem existente; Executar atividades de proteção vegetal, garantindo assim a perpetuação dessas iniciativas e, portanto, paralisação do processo de degradação, inclusive em trecho de Mata Ciliar; Todas as ações serão planejadas de forma a incorporar o componente ambiental na estrutura de decisão desse empreendimento, inibindo assim que outras ações de degradação venham a surgir novamente. Da área de **Botânica**, no período de 6 de dezembro de 2014 a 20 de dezembro de 2015;

3) ART nº 5-09699/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica-Ambiental desenvolvido pela ECO Service, solicitado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para diagnosticar os impactos ambientais das Linhas de Distribuição (LD) de energia existentes na poligonal do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). As LD 19s inseridas na poligonal do parque possuem tensão de 34,5 kV e 13,8 kV e abrangem os municípios de Mucugê, Palmeiras, Lençóis, Andaraí e Ibicoara. O Estudo tem por objetivo auxiliar o Ministério Público da Bahia, juntamente com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a COELBA no processo de decisão sobre qual alternativa será a mais adequada, para cada trecho de LD inserido no PNCD, considerando a viabilidade técnica-ambiental e social, por meio da identificação de eventuais obstáculos nas alternativas propostas. Da área de **Botânica**, no período de 7 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

14 de março de 2024.



Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**



AUTARQUIA FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO
AL - SE - BA

Rua Frederico de Castro Rabelo, 114 – Ed. Carlos Kiappe, salas 601-605 - Comércio – Salvador/BA - CEP: 40.015-000
Tel/fax: (71) 3327.0120

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
Nº 2663/CAT

O Conselho Regional de Biologia - 8ª Região no uso de suas atribuições, prevista em legislação específica, considerando as disposições da Lei Nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, regulamentada pelo Decreto Nº 88.438 de 28 de junho de 1983, no seu capítulo II, art. 3º, Incisos I, II e III, que regulamenta a profissão de Biólogo, certifica que o(a) Biólogo(a) **Bruno Adriano Farias dos Anjos**, é registrado(a) no CRBio-8 sob o Nº **46.320/08-D**, está quite com a Tesouraria deste Conselho até o exercício de 2024, tendo apresentado documentos comprobatórios referentes ao(s) serviço(s) na(s) seguinte(s) forma(s) e empresa(s):

- 1) **ART nº 5-07766/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP ESCOLA BRASIL NOVO, com extensão de 14,98km (13,8KV); MP ESCOLA BOM VIVER, com extensão de 3,07km (13,8KV), ambas localizadas no município de Mascote, Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de novembro de 2010 a 27 de julho de 2012;
- 2) **ART nº 5-07754/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Acompanhamento das atividades de supressão de vegetação e podas realizadas pelos trabalhadores da empreiteira ENGELMIG Distribuição e Transmissão, durante a implantação da Linha de Distribuição de energia elétrica: MP Sapiranga 13 Gravata, em Porto Seguro 13 BA. Este projeto está sendo implantado pela COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia. Da área de **Botânica**, no período de 3 de janeiro de 2009 a 27 de julho de 2012;
- 3) **ART nº 5-07608/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Elaboração do Programa de Conservação de Encostas, Margens de Reservatório e do Leito do Rio das Fêmeas, afetados pelo Trecho de Vazão Reduzida à jusante da Barragem da Pequena Central Hidrelétrica - PCH de Sítio Grande. Este empreendimento está sendo implantado pela Bahia PCH I. Da área de **Botânica**, no período de 7 de outubro de 2010 a 27 de julho de 2012;
- 4) **ART nº 5-07844/10** junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração de Estudos Ambientais e Inventários Florestais visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorizações de Supressão Vegetal (ASV) para abertura da faixa de servidão, junto ao Instituto do Meio Ambiente da Bahia (IMA) e Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre, para os seguintes empreendimentos: LD 138 KV DISTRITO INDUSTRIAL DE ILHÉUS/PORTO BAMIN, ext. 18km; LD 69 KV GOVERNADOR MANGABEIRA/ SÃO ROQUE, ext. 43km; LD 69 KV JUAZEIRO II CHESF/ SALITRE III, ext. 22,5km; LD 138 KV RIO FORMOSO/ RIO ITAGUARI, ext. 36km; LD 138 KV ITABUNA/ ILHÉUS, ext. 22,2km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de outubro de 2010 a 3 de agosto de 2012;

5) ART nº 5-08440/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP - POV. CASTELO - FAZ. DEUS DARÁ, com ext. de 1,30 km, em ILHÉUS; MP- FAZENDA PIEDADE, com ext. de 3,78 km, em IBICARAI; MP - REGIÃO DE SANTO ANTONIO, com ext. de 0,24 km, em UBAITABA; MP - REG. DOS INDIOS - AGUA VERMELHA, com ext. de 7,70 km, em FLORESTA AZUL; MP - REGIÃO SERRA DO CHUCHU, com ext. de 3,66 km, em FLORESTA AZUL; RR- FAZ. BOA ESPERANÇA - RURAL PAO, com ext. de 0,5 km, em GANDU; MP- REGIÃO DE TRÊS RIACHOS, com ext. de 9,17 km, em APUAREMA; MP - ELET. SÍTIO SÃO ROQUE, com ext. de 0,82 km, em ITAMARAJU; MP- ALDEIA PÉ DO MONTE, com ext. de 1,62 km, em PORTO SEGURO; MP - BARAUNAS SERRADA, com ext. de 1,96 km, em CORRENTINA; RR - FAZENDA CAMPO VERDE, com ext. de 0,6 km, em MATA DE SÃO JOÃO; MP - FAZ. OFICINA, com ext. de 4,47 km, em PINDOBAÇU Da área de **Botânica**, no período de 27 de janeiro de 2011 a 13 de maio de 2013;

6) ART nº 5-08419/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para o Projeto: MP - CAHOEIRA DE TREMEMBÉ, com tensão de 13,8 kV, no município de Camamu. Da área de **Botânica**, no período de 26 de janeiro de 2011 a 13 de maio de 2013;

7) ART nº 5-07046/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: AS 625: MP - COMUNIDADE BEIRA RIO, em Camaçari; MP - POV. BAIXA DAS CINZAS, em Catu; MP- FAZ. NOVA ESPERANÇA 13 COTIAS, em Una; MP- REGIÃO BANANAL 13 BOQUEIRÃO, em Itamari; MP- POV. VARGEM GRANDE / ARAÇÁS, em Jacaraci; As 696: MP - GR. ESCOLAR MARINA G. FIGUEIREDO, em Riachão das Neves; MP- FAZ. LARANJEIRA LINHA VERDE, em Itanagra; MP- POV. AREAL CABUSSU E ADJ, em Entre Rios; MP - LAGOA DANTAS/ A. DE SEDA/ INCHÚ/PREAS, em Iaçú; MP - FAZ TAUBATINGA/ REG. PONTO DE FIRMO, em Barra do Rocha; AS 729: MP - ILHA DE CANABRAVA, em Bom Jesus da Lapa; RR- INTER FAZ. BARRA DO PARAGUAÇU, em Salinas da Margarida; TRAVESSIA 2º ALIM NILO PEÇANHA / TORRINHAS, em Cairú; SE - MORRO DE SÃO PAULO, em Cairú; UB - TORRINHAS-MORRO DE SÃO PAULO- VALENÇA, em Cairú. Da área de **Botânica**, no período de 19 de julho de 2010 a 27 de julho de 2012;

8) ART nº 5-09672/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV JUAZEIRO II (CHESF) - SALITRE III, ext. 22,65km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia 13 COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

9) ART nº 5-09696/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Roteiro de Caracterização do Empreendimento para subsidiar a obtenção da Autorização para Intervenção em Área Protegida - IAP, junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA da Bahia, para implantação da Subestação Patamares e da LD 69kV PITUAÇU (CHESF) / SÃO CRISTÓVÃO - PATAMARES, em Salvador - Bahia. Este trabalho é objeto do contrato nº4600019108 firmado entre a ECO Service Eng. e Consult. Ltda. e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 10 de julho de 2011 a 26 de julho de 2012;

10) ART nº 5-09685/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Integrante da equipe multidisciplinar, responsável pela Elaboração do Estudo Ambiental e Inventário Florestal visando à obtenção de Licenças Ambientais e Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) para o seguinte empreendimento: LD 69 KV SALITRE III/III 13 SALITRE IV, com ext. de 5 km. Este serviço é objeto de contrato firmado entre a ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA. Da área de **Botânica**, no período de 5 de julho de 2011 a 25 de julho de 2012;

11) ART nº 5-06403/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Descrição sumária da atividade: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Plano de Supressão e Programa de Afugentamento / Relocação da Fauna Silvestre em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da Bacia de Dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - SÍTIO GRANDE, na Fazenda Rio das Fêmeas, no município de São Desidério, BA. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Ecologia**, no período de 9 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

12) ART nº 5-06391/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Inventário Florestal em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da Bacia de Dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH I - SÍTIO GRANDE, no município de São Desidério, na Fazenda Rios Fêmeas. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Botânica**, no período de 3 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

13) ART nº 5-05048/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos: MP - PONTO TURÍSTICO (MUCUGEZINHO), ext. de 0,21 km (13,8 kV), em Lençóis; REF. DE REDE 01M3/CDA 13 BI/TRI, ext. de 9,10 km (13,8 kV), em Cabaceiras do Paraguaçu; LD MUNDO VERDE 34,5 KV, ext. 25,72 km (34,5 kV), em Luís Eduardo Magalhães; MP - REG. RIO DO MEIO/ POV. VALE RIO PRETO, ext. de 5,19 km (13,8 kV), em Iguai; MP - ELET POV DE SÃO MARCOS, ext. de 8,75 km, em Boquirá; REFO RDR 34,5KV ITABUNA II/ OLIVENÇA, ext. 52,3 km (13,8 kV), em Ilhéus; MP - PONTE DE ZINCO, ext. de 3,28 km (13,8 kV) em Itajuípe; REF DE REDE - REG QUIZANGA, ext. de 15,57 (13,8 kV), em Maragogipe; MP - ALDEIA BUJIGÃO (13,8kV), em Prado; RE - REF. DE REDE ALDEIA BUJIGÃO, ext. de 2,60 km (13,8 kV); MP - FAZENDA DE ZÉ MIGUEL, ext. de 1,01 km (13,8 kV), em Uruçuca; MP 13 CÔRREGO DA PAIXÃO, ext. de 3,39 km (13,8 kV) em Vereda; MP 13 REG. FAZ. AGUIAR, ext. de 2,0 km (13,8 kV), em Nilo Peçanha; MP 13 ALDEIA NOVA, ext. de 5,95 km e (13,8 kV), em Prado; MP 13 FAZ. SANTO ANTÔNIO (PROX. A FERBASA), ext. de 2,65 km (13,8 kV) em Pojuca; RR 13 POV. BARRO BRANCO - REFORMA AGRÁRIA, ext. de 0,07 km (rede secundária 13 127 V) em Mata de São João; RR - VILA SAUÍPE (RUA DO PENDÃO), ext. de 0,16 km (13,8 kV) em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 20 de maio de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

14) ART nº 5-05682/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de Pesquisa Sísmica 3D na Bacia do Recôncavo em Catú, Pojuca e São Sebastião do Passé, no Estado da Bahia, desenvolvida pela Empresa STARFISH OIL & GAS S/A (CNPJ: 03.347.723/0001-50). Este serviço foi executado em atendimento aos Condicionante, do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2008-009057/TEC/AA-0075, onde se pede: 1cPreservar a fauna existente ao longo das linhas de sísmica, auxiliado por biólogo que conheça o ecossistema da região, protegendo seus abrigos, afastando o ponto de tiro, realizando inspeções antes das detonações 1d. Da área de **Zoologia**, no período de 5 de abril de 2009 a 5 de junho de 2009;

15) ART nº 5-05787/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Caracterização do Meio Biótico: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização do Bioma e dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna, ocorrentes na área; Identificação de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção; Identificação de possíveis Impactos sobre a biota local e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe multidisciplinar, para os seguintes projetos DE LINHA DE Distribuição (13,8KV): MP - GADO BRAVO, ext. de 15,57km, em Jucuruçu; REF. REDE SAINDO ROQUEGON/ BOA NOVA, ext. de 5,78km, em Jucuruçu; REF. REDE CORUMBALZINHO, ext. de 9,75km, em Prado; REFORÇO DE RD MP LOC CAJUEIRO 13 ADF, ext. de 21,70km, em Lagedinho; ME 13 REFORÇO RD MP POV. SAPÉ 13 ADF, ext. de 3,19, em Palmeiras; MP POV. SAPÉ, ext. de 2,54km, em Palmeiras; REF. REDE ESCOLA MUNICIPAL RUI BARBOSA, ext. de 0,88 km, em Jucuruçu; MP - POV. DE ALEGRE, em Itaguaçu da Bahia; REG. DUAS BARRAS, em Ubaira; REF. DE REDE MP 13 RODIADOR PAU FERRO LG. TORTO, ext. de 13,8km, em Caetité; REF. DE REDE MP 13 VARGEM DO ANGUÁ (ADF), ext. de 6,45km, em Caetité; REF. DE REDE MP 13 TAMANDUÁ (ADF), ext. de 1,83km, em Igaporã. Da área de **Botânica**, no período de 5 de setembro de 2009 a 16 de fevereiro de 2011;

16) ART nº 5-06087/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: Abaíra, MP Faz. Calado, 3,86km; Abaíra, MP Loc. de Córrego, 14,75km; Aiquara, MP Reg. Alto da Serra, 1,36km; Anagé, MP Pov. Poço da Lama, 9,5km; Aratuípe, MP Reg. de Santa Terezinha / Caraípe, 5,55km; Barra do Choça, MP Reg. Carlos Simões, 16,04km; Barra do Choça, MP Reg. Sossego, 4,63km; Barra do Rocha, MP Faz. Anápolis e Outras, 6,8km; Barro Preto, MP - Faz. Santa Rita, 6,69km; Boa Vista do Tupim, MP Com. Açude Riachos dos Poços, 9,96km; Boninal, MP Olhos D 19Água dos Bentos/ Esc. 13 Maio, 5,42km; Bonito, MP Com. Canário (Rio Soltinha), 8,9km; Cairú, RR Garapua/ Faz. Jatimana/Pov. Batateira, 6,31km; Campo Alegre de Lourdes, MP - Pov. de Lagoa do Pedro, 21,23km; Canápolis, MP Pov. de Picadas, 3,85km; Canápolis, MP Lamarão /Barroão Periperi, 14,01km; Cândido Sales, MP Reg. Pau-Ferro, 6,83km; Carinhanha, MP Faz. Fundo do Saco, 5,49km; Casa Nova, MP Ouricuri/ Jardim, 105,47km; Castro Alves, MP Pov. Lagoa das Antas, 1,1km. Da área de **Botânica**, no período de 5 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

17) ART nº 5-05553/09 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: UB-Rua Tererê (Praia do Forte) (0,15km) e UB-Pov. Acu da Torre (Mata de São João) (0,23km), em Mata de São João; MP-Esc. Mun. José Nobre (8,35km) e MP - Pov. de Grota da Onça (3,08km), em São Desidério; MP Faz. São Bernado, em Jaguaripe (0,26 km); MP-Olaria, em Carinhanha, (0,96km); MP-Pov. de Intaim, em Muquém do São Francisco (4,1km); MP- Rodeador, em Serra Dourada (4,61km);MP - Faz. Nova (Compl.), em Lagedo do Tabocal, (1,53km); MP-Pajeú - Boa Vista, em Santa Rita de Cássia (61,3km); MP-Capão, em Santana (8,32km); MP-Morro do Abaíra, em Abaíra (3,35km); MP-Poço do Urubu, em Bom J. da Lapa (14,02km); MP-Km 20 (Faz. Sete Passagem), em Jequié (4,03km); MP - Bicho, em Érico Cardoso (10,23km); MP-Pov. de Itúba, em Jaguaquara (2,84km); MP- Pov. de Juazeiro, em Novo Horizonte, (5,33km); MP-Ramal da Vadiaçãozinha, em Pau Brasil (9,42km); MP- Comunidade FAZ. Curió e Adjacências, em São Sebastião do Passé (8,17km); MP- Com. Setor X e XI, (5,4km); MP- Com. Fazendinha, (8,01 km) e MP-Loc. Praiaõ (5,37km), em Andaraí. AS480: MP 13 Barragem do Timbó, em Amargosa (12,6km); MP 13ME Reg. São Francisco (1,0km) e MP 13Reg. Cuangi Barracão (5,31km), em Jaguaripe; MP 13Com. dos Abílios, em Jucuruçu (3,31km); MP 13Reg. Pau Dalho, em São Felipe (0,60km) Da área de **Botânica**, no período de 17 de novembro de 2009 a 27 de julho de 2012;

18) ART nº 5-06404/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Membro da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Plano de Supressão e Programa de Afugentamento /Relocação da Fauna Silvestre em uma área de 2,66ha (dois vírgula sessenta e seis hectares) onde serão realizadas as obras de acesso (ombreira esquerda) localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - SÍTIO GRANDE, na Fazenda Penedo, no município de São Desidério, BA. Este empreendimento está sendo implantado pela empresa: BAHIA PCH I S/A - CNPJ: 08.747.075/0001-42. Insc. Estadual RJ: 78.626062. Da área de **Zoologia**, no período de 9 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

19) ART nº 5-06405/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Estudo Ambiental das LD's da COELBA AS 19s: 093/10 e 095/10, para obtenção de ASV, Anuência Prévia, DASV (dispensa de ASV), LS ou LA, no Órgão Ambiental. Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: 04 MP 19s da AS 093/OBPR/2010: MP - MORRO VELHO, em Botuporã; MP - POV. LARANJEIRAS, em Maracás; MP - POVOADO LG SECA-MUQUEM-LG COMPRIDA, em Casa Nova e MP - FAZ. PILÕES COMPL, em Jacobina. 11 MP 19s da AS 095/OBPR/2010: MP- BARRAGEM DE SANTANA, em Barro Alto; MP - FAZ. LAGOA DO MARACUJÁ, em Brejões; MP - POV. MATA BURRO- PERÍMETRO IRRIGADO, em Canudos; MP - POV. MELANCIAS /LEÃO /LODAS, em Caturama; MP - POV. DE VEREDINHA/BRINCOS, em Central; ADF. PI MP - FAZ. POÇO DA CATINGUEIRA, em Curaçá; MP - POV. FELIPE VELHO, em Itatim; MP - REG. CARIRI COMPL, em Milagres; MP - BOM JESUS II, em Mutuípe; MP - POV. PÉ DO MORRO, em Pé de Serra; MP- REG. DE TANQUE FURADO, em Jaguaripe. E também para a MP - POVOADO BARRO BRANCO COMPL, em Mata de São João. Da área de **Botânica**, no período de 15 de fevereiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

20) ART nº 5-06458/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Responsável pela identificação das espécies da fauna, de possíveis locais de abrigo, nidificação e refúgio, execução de atividades de afugentamento e resgate dos representantes da fauna silvestre identificados na Área de Influência da Atividade de pesquisa Sísmica terrestre 2D na Bacia do São Francisco, na Região Oeste da Bahia, desenvolvida pela Empresa GEOKINETICS GEOPHYSICAL DO BRASIL LTDA (CNPJ: 05.438.759/0001-74). Este serviço é um atendimento aos Condicionantes do Processo do Instituto do Meio Ambiente da Bahia: 2009-012096/TEC/AA-0020, onde se pede na condicionante ambiental II: Proteger a fauna existente, adotando os devidos cuidados para que inexista perda de indivíduos, realizando inspeções antes de qualquer intervenção, com o objetivo de verificar a presença de ninhos, fazendo o resgate dos animais, fornecendo-lhes condições de sobrevivência, com acompanhamento de profissional qualificado e monitorando e sinalizando as rodovias para que na haja ocorrências de atropelamentos com a fauna afugentada em função das detonações sísmica. Da área de **Zoologia**, no período de 12 de março de 2010 a 16 de fevereiro de 2011;

21) ART nº 5-06114/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: ANDARAÍ: Margem Esquerda do Rio Utinga, 2km; CURAÇA: MP - Faz. Poço da Catingueira, 22,21km; ENTRE RIOS: MP - Elet. Pov. Catana II, 26km; ESPLANADA: MP - Pov. Oitis 10 Rural 13 Riacho, 3,17km; ITORORÓ: MP - Ribeirão de João Dias, 3,11km; JACOBINA: MP - Grota do Brito, 7,09km; JAGUAQUARA: MP - Faz. Alto do Silva, 12,1km; JAGUARIBE: MP - Pov. Cachaço, 0,16km; LAGEDO DO TABOCAL: MP - Sede Nova, 12km; MANOEL VITORINO: MP - Barreiro / Jatobá, 48,81km; MUCUGÊ: MP - Pov. Coité Mombaça, 8,79km; NOVO HORIZONTE: MP - Pov. Carambola, 3 km; Pe de Serra, MP - Loc. de Adão, 7,86km; PIATÁ: MP - Pé de Serra/ Palmeiras Várzea, 13,9km; MP - Riacho Fundo, 0,29km; PLANALTINO: MP- Lagoa Comprida, 23,86km; RIO DE CONTAS: MP - Jiló Compl., 1,99km; RUI BARBOSA: MP - Região da Serra III, 14,56km; MP - Reg. Caldeirãozinho (Jatobá), 10,92km; MP - Elet. Com. Duas Cancelas, 10,84km; SALINAS DA MARGARIDA: MP- Faz. Arlindo, 1,45km; São Desidério: MP - Faz. Grota do Boi, 1,06km; MP- Pov. de Salanguinho, 4,54km; WAGNER: MP - Pov. de Morrinhos, 7,55km; XIQUE XIQUE: MP- 34,5 kv Ilhota, 7,51km; MP - Porto do Umbuzeiro, 9,25km. Da área de **Botânica**, no período de 4 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

22) ART nº 5-06115/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: ENTRE RIOS: MP - Elet. Faz. Riachão, 7,7 km; RR - Faz. Vereda - Entre Rios/Ba, 0,06km; ESPLANADA: MP - Pov. de Engenho Novo, 3,98km; GENTIO DO OURO: MP - Reg. de Sacatruz, 4,61km; ITAGUAÇU DA BAHIA: MP - Pov. de Toco Preto e Adjacência, 51,43km; JAGUARIBE: MP - Reg. Francisco, 12,4km; MP - Reg. Camassandi / Canto do Escuro, 5,07km; JITAÚNA: MP - Reg. do Feto 13 Complementação, 2,63km; MP - Faz. Riacho dos Santos, 4,69km; JOÃO DOURADO: RR - Poço Art. Pov. de Riacha-Poço III, 3,17km; MP - Pov. Lagoa dos Lundus-Poço Artesiano, 2,35km; LENÇÓIS: MP - Faz. Prato Raso, 1,61km; MARACÁS: Maracás, 22,54; MASCOTE: MP - Escola Santa Rita de Cássia, 11,57 km; MUCUGÊ: MP - Faz. Donato, 5,14km; MUCURI: MP - Assentamento Paulo Freire, 4,68km; NILO PEÇANHA: MP - Reg. Zona Trenak, 5,25km; PRESIDENTE JÂNIO QUADROS: MP - Reg. de Cerquinha/Icó/Arrodeio/Grama, 22,09km; RUI BARBOSA: MP - Pov. Calinde, 28,01km; SANTA BRIGIDA: MP - Loc. de Araticum, 28,64km; SOUTO SOARES: MP - Reg. Brejo Pov. Mangabeira e Barrinhas, 8,49km; VITORIA DA CONQUISTA: MP - Esc. Mun. Cortesia, 3,41km; XIQUE-XIQUE: MP - Poço da Assoc Baixa do Cipó, 0,95km; MP - Pov. Ilha do Mucambo - Poço Artesiano, 14,46km. Da área de **Botânica**, no período de 12 de janeiro de 2010 a 27 de julho de 2012;

23) ART nº 5-06812/10 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Elétrico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP-POV. SUMIDOURO DE BAIXA DO SUMIDOURO, em Brotas de Macaúbas, ext. 21,73km; MP - REG. POV. MATO GROSSO, em Camamu, ext. 6,77 km; MP- REGIÃO DE PENHASCO, em Conceição do Coité, ext. 7,6 km; MP -REG. BAIXA DA AREIA, em Gandu, ext. 4,7 km; MP- CASTELO NOVO/ FZ. PARAFUSO, em Ilhéus, ext. 20,46 km; MP - COMUNIDADE DE LIMOEIRO, em Itacaré, ext. 5,1 km; MP -FAZ. SÃO ROQUE, em Itagiba, ext. 1,3 km; MP -ER-BARRAGEM GRANDE, em Riachão do Jacuípe, ext. 0,54 km; MP- RR- NUCLEO COLONIAL JK- MATA DE SÃO JOÃO, em Mata de São João, ext. 0,1 km; MP - REG. DE BEIRA RIO, em Nilo Peçanha, ext. 10,4 km; MP - ESCOLA MUN. JOÃO DURVAL, em Riachão das Neves, ext. 5,3 km; MP - FAZ. BATALHA, em Mucugê, ext. 0,39 km; MP- PROJ. AGRICOLA DOS MANGUES, em Porto Seguro, ext. 1,89 km; MP- TRAVESSIA 2º AL TORINHAS, em Cairu, ext. 17,39 km; MP - REG. GENDIBA, em Presidente Tancredo Neves, ext. 5,75 km; Da área de **Botânica**, no período de 25 de maio de 2010 a 27 de julho de 2012;

24) ART nº 5-08327/11 junto à **ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda.**, para: Análise do Projeto Técnico; Caracterização dos remanescentes de vegetação; Identificação das espécies da Flora e Fauna; Identificação de possíveis Impactos e Proposição de Medidas Mitigadoras, em conjunto com os demais membros da equipe, para os Projetos: MP - POV. SIRIBINHA, 09989 TE RURAL, em CONDE, com ext. de 1,20 km; MP - RR AREIAL DE BAIXO SAUIPE, em MATA DE SÃO JOÃO; MP - POV DE MARAVILHA TRECHOS I E II, em ITAGUAÇU DA BAHIA, com ext. de 11,10 km; MP - REG LAGOA DO VARRÃO COMPL. TRECHOS I, II E III, em PE DE SERRA, com ext. de 8,28 km; MP - URUÇUCA SERRA GRANDE KM 10, em URUÇUCA, com ext. de 2,55 km; MP- ZONA DA PEDRA, em JEQUIÉ, com ext. de 2,81 km; MP - PSICULTURA MALHADA GRANDE I, II E III, em PAULO AFONSO, com ext. de 6,75 km; MP - ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE PEIXES QUIXABA, em GLORIA, com ext. de 0,29 km; MP - PSICULTURA ALIANÇA - POV. SALGADO BENICIO, em GLORIA com ext. de 0,60 km; MP - REG DE PIQUIRA - CATEL, em JAGUARIPE, com ext. de 15,63 km; MP - POV DE ANGICO FORTALEZA, em ABARÉ, com ext. de 8,49 km; MP - ALDEIA TREVO DO PARQUE - COMPL, em ITAMARAJU, com ext. de 1,60; RR - ROD URUÇUCA TABOQUINHAS KM 15, em URUÇUCA, com ext. de 5,86 km. Da área de **Botânica**, no período de 15 de dezembro de 2010 a 2 de maio de 2013;

15 de março de 2024.



Para verificar a autenticidade desta **CAT** acesse o **CRBio8-24 horas** em nosso site e depois o serviço **Conferência de Certidão**

CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: GENIVALDO SANTOS DE MATOS
Categoria Profissional: Geógrafo
Ano da Graduação: Geógrafo – UCSal, 2020.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Utilização do Sistema de Informações Geográficas (SIG), Elaboração e aprimoramento de base cartográfica; Elaboração de mapas temáticos diversos; Caracterização ambiental através de imagem satélite; Análises espaciais avançadas com software ArcGIS para compor estudo de Elaboração do plano de supressão e programa de afugentamento / relocação da fauna silvestre em uma área de 0,13ha (zero vírgula treze hectares) da bacia de dissipação localizada na área da Pequena Central Hidrelétrica PCH - Sítio Grande, na Fazenda Rio das Fêmeas, no município de São Desidério, BA. ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda, 2011.

Utilização do Sistema de Informações Geográficas (SIG), Elaboração e aprimoramento de base cartográfica; Elaboração de mapas temáticos diversos; Caracterização ambiental através de imagem satélite; Análises espaciais avançadas com software ArcGIS para compor o Estudo de Viabilidade Técnica-Ambiental desenvolvido pela ECO Service, solicitado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) para diagnosticar os impactos ambientais das Linhas de Distribuição (LD) de energia existentes na poligonal do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). ECO SERVICE Engenharia e Consultoria Ltda, 2012.

Utilização do Sistema de Informações Geográficas (SIG), Elaboração e aprimoramento de base cartográfica; Elaboração de mapas temáticos diversos; Caracterização ambiental através de imagem satélite; Análises espaciais avançadas com software ArcGIS para o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) apresenta uma descrição do trecho inserido na Poligonal da Unidade de Conservação Estadual: Monumento Natural dos Cânions do Subaé, no município de Santo Amaro, Bahia. Este trecho integra o projeto de "Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) de Amélia Rodrigues". EMBASA, 2016

Salvador, 18 de março de 2025,

GENIVALDO SANTOS DE MATOS

AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO



Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Genivaldo Santos de Matos, Geógrafo, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Demógrafo nesta Concorrência Pública.

Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.



GENIVALDO SANTOS DE MATOS
GEÓGRAFO

AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO



Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Genivaldo Santos de Matos, Geógrafo, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **DEMÓGRAFO** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.



GENIVALDO SANTOS DE MATOS
GEÓGRAFO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

236160/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **GENIVALDO SANTOS DE MATOS**
Registro: **3000106386BA** RNP: **0519639375**
Título profissional: **GEÓGRAFO**

Número da ART: **BA20230340485** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **16/01/2023** Baixada em: **11/03/2024**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **PACTO GEOAMBIENTAL CONSULTORIA AMBIENTAL E GEOTECNOLOGIAS LTDA**

Contratante: **Senha Engenharia & Urbanismo SS** CPF/CNPJ: **36.863.538/0002-58**
Endereço do contratante: **AVENIDA DÉCIMA PRIMEIRA AVENIDA** Nº: **865**
Complemento: Bairro: **SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO**
Cidade: **GOIÂNIA** UF: **GO** CEP: **74605060**
Contrato: Celebrado em: **01/11/2022**
Valor do contrato: **R\$ 8.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA Av. Clériston Andrade** Nº: **82**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **TUCANO** UF: **BA** CEP: **48790000**
Coordenadas Geográficas: **-11.033161, -38.793417**
Data de início: **01/11/2022** Conclusão efetiva: **01/11/2023**
Finalidade: **Ambiental**
Proprietário: **Senha Engenharia & Urbanismo SS** CPF/CNPJ: **36.863.538/0002-58**

Atividade Técnica: **8 - Consultoria GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #TOS_34.5.4 - DE MAPEAMENTO TEMÁTICO 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > DE BASE CARTOGRÁFICA > #TOS_34.5.6.1 - PARA SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.1 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.2 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.3 - DE CARACTERIZAÇÃO FITOSSOCIOLÓGICA 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.4 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO ANTRÓPICO 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.7 - PROGNÓSTICO AMBIENTAL 40 - Estudo 1.00 unidade; 8 - Consultoria MEIO AMBIENTE > RECUPERAÇÃO AMBIENTAL > DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.4.1.5 - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL 40 - Estudo 1.00 unidade;**

Observações

Elaboração de estudos, planos e programas ambientais para o SES DE CALDAS DO JORRO.

Informações Complementares

- CONSIDERAR AS QUANTIDADES E UNIDADES DE MEDIDAS DOS SERVIÇOS EXECUTADO CONSTANTES NO ATESTADO.
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS APENAS NO ÂMBITO DA GEOGRAFIA.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

236160/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 236160/2024

07/10/2024, 16:59

8780Y

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8780Y





11ª Avenida, 817
Setor Universitário
Goiânia, GO
CEP 74.605-060
www.senha.eng.br
senha@senha.eng.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTAMOS, para os devidos fins, que a empresa PACTO GEOAMBIENTAL CONSULTORIA AMBIENTAL E GEOTECNOLOGIAS LTDA, com sede na Rua Bahia, nº. 139/Casa4, bairro Centro, CEP 42.702-600, Cidade Lauro de Freitas, Estado Bahia, inscrita no CNPJ sob o nº. 24.827.260/0001-01, executou/prestou serviço para a SENHA ENGENHARIA & URBANISMO SS inscrita no CNPJ sob o nº. 36863538000258, em conformidade com as especificações técnicas e normas da ABNT os serviços de ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CALDAS DO JORRO – NA CIDADE DE TUCANO - BA, não havendo, portanto, fatos supervenientes que desabonem sua conduta técnica e comercial.

Nº contrato: Não especificado
Início dos serviços: 01/11/2022
Término dos serviços: 01/11/2023
Endereço da obra: Av. Clériston Andrade, 82, Centro, Tucano-BA – CEP 48790000
Valor do contrato: R\$ 8.000,00
Profissional Responsável Técnico: Geógrafo Genivaldo Santos de Matos
ART: BA20230340485

PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE
1	40 - Estudo > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #TOS_34.5.4 - DE MAPEAMENTO TEMÁTICO	Un	19
2	40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.1 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO	Un	1
3	40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.2 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO	Un	1
4	40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.3 - DE CARACTERIZAÇÃO FITOSSOCIOLÓGICA	Un	1
5	40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.4 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO ANTRÓPICO	Un	1

1 de 2

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 236160/2024, emitida em 07/10/2024



Certidão nº 236160/2024
07/10/2024, 17:26

Chave de Impressão: 8780Y

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/09/2024 e contém 2 folhas

[Handwritten signature]

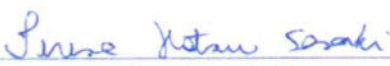




ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE
6	40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > RECUPERAÇÃO AMBIENTAL > DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.4.1.5 - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL	Un	1
7	40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #TOS_7.2.1.7 - PROGNÓSTICO AMBIENT	Un	1
8	40 - Estudo > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > DE BASE CARTOGRÁFICA > #TOS_34.5.6.1 - PARA SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	Un	1

Goiânia, GO, 11 de março de 2024


Alice Araújo Rodrigues da Cunha Rinaldi
Diretora Presidente
CPF: 993.266.041-87
REPRESENTANTE LEGAL


Teresa Hatsue Sasaki
Engenheira Ambiental
CREA: 2611965390
RESPONSÁVEL TÉCNICA



Certidão nº 236160/2024
07/10/2024, 17:26
Chave de Impressão: 8780Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/09/2024 e contém 2 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 236160/2024, emitida em 07/10/2024





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

224175/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **GENIVALDO SANTOS DE MATOS**

Registro: **3000106386BA**

RNP: **0519639375**

Título profissional: **GEÓGRAFO**

Número da ART: **BA20200403806**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **11/11/2020**

Baixada em: **02/09/2022**

Forma de registro: **INICIAL**

Participação técnica: **INDIVIDUAL**

Empresa contratada:

Contratante: **ECO SERVICE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

CPF/CNPJ: **86.742.996/0001-26**

Endereço do contratante: **AVENIDA TANCREDO NEVES**

Nº: **2539**

Complemento: **Edif. CEO Salvador Shopping – Torre Londres, sala 505**

Bairro: **CAMINHO DAS ÁRVORES**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41820020**

Contrato:

Celebrado em: **11/11/2020**

Valor do contrato: **R\$ 7.980,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA TANCREDO NEVES**

Nº: **2539**

Complemento: **Edif. CEO Salvador Shopping – Torre Londres, sala 505**

Bairro: **CAMINHO DAS ÁRVORES**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41820020**

Data de início: **11/11/2020**

Conclusão efetiva: **11/11/2021**

Finalidade: **Ambiental**

Proprietário: **ECO SERVICE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

CPF/CNPJ: **86.742.996/0001-26**

Atividade Técnica: **12 - Execução AGRIMENSURA - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #217 - MAPAS TEMÁTICOS 112 - Execução de Serviço Técnico 90.00 unidade;**

Observações

Elaboração de mapas temáticos para estudos ambientais.

Informações Complementares

- CONSIDERAR AS QUANTIDADES E UNIDADES DE MEDIDAS DOS SERVIÇOS EXECUTADO CONSTANTES NO ATESTADO.
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS, APENAS NO ÂMBITO DA GEOGRAFIA.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA 'b' DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 224175/2024

11/05/2024, 08:35

Zy8Z2

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zy8Z2





ecoservice
engenharia ambiental

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTAMOS, para os devidos fins, que o profissional GEÓGRAFO GENIVALDO SANTOS DE MATOS, residente e domiciliado na Av. Ulysses Guimarães, nº. 495, bairro Sussuarana, CEP 41.213-000 na Cidade de Salvador, Estado Bahia, inscrito no CPF sob o nº. 024.572.545-82 e com registro no CREA-BA nº 051963937-5, executou/prestou serviço para a ECO SERVICE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA inscrita no CNPJ sob o nº. 86742996000126, em conformidade com as especificações técnicas e normas da ABNT os serviços de Elaboração de mapas temáticos para estudos ambientais, não havendo, portanto, fatos supervenientes que desabonem sua conduta técnica e comercial.

Nº contrato: Não especificado

Início dos serviços: 11/11/2020

Término dos serviços: 11/11/2021

Endereço da obra: Edf. CEO Salvador Shopping, Torre Londres, sala 505 - CAMINHO DAS ÁRVORES – Salvador-BA - CEP: 41820020

Valor do contrato: R\$ 7.980,00

Profissional Responsável Técnico: Geógrafo Genivaldo Santos de Matos

ART: BA20200403806

PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE
1	Estudo > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #TOS_34.5.4 - DE Un MAPEAMENTO TEMÁTICO	90	

Salvador-BA, 08 de março de 2024

Luciana B. Bacelar Leal

ECO SERVICE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
LUCIANA BRAGA BACELAR LEAL
DIRETORA
Engenheira Civil - CREA-BA nº 34733/D

+55 71 32720038
contato@ecoeng.com.br
www.ecoeng.com.br

CEO Salvador Shopping
Avenida Tancredo Neves, sala 505
Salvador - BA / 41820-020

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 224175/2024, emitida em 11/05/2024



Certidão nº 224175/2024
12/05/2024, 18:04

Chave de Impressão: Zy8Z2

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2024 e contém 1 folhas



CURRICULUM VITAE

Nome do Profissional: HÉLIO MACHADO BAPTISTA
Categoria Profissional: Engenheiro Civil
Ano da Graduação: Engenharia Sanitária e Ambiental - UFBA. - 1991.
Mestrado em Engenharia Civil – Geotecnia – PUC RIO 1998.



EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- Elaboração do Projeto Básico de 95km de estradas para acesso às Estações de Bombeamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco, DEC/DOC, Exército Brasileiro, 2008/2009
- Projeto Básico das Obras de Complementação e Integração da Via de Borda do Programa Ribeira Azul, incluindo pavimentação, urbanização, drenagem pluvial e contenção de encostas, Baía de Itapagipe, Salvador-Bahia, CONDER, 2006
- Projeto Executivo da Barragem de Tucutu e do Canal de Aproximação do Eixo Norte (2km), em Cabrobó-PE. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional. 1º Grupamento de Engenharia do Exército Brasileiro (DEC/DOC/CMN/1º Gpt E), 2006
- Projeto Executivo da Barragem de Areias e do Canal de Aproximação do Eixo Leste (6km), no município de Floresta-PE. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional. 1º Grupamento de Engenharia do Exército Brasileiro (DEC/DOC/CMN/1º Gpt E), 2006
- Elaboração do Projeto de Contenção do Estacionamento do Centro Comercial Orlando Gomes, Paraguaçu Engenharia, 2015

Salvador, 18 de março de 2025,

Documento assinado digitalmente
gov.br HÉLIO MACHADO BAPTISTA
Data: 18/03/2025 21:36:35-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

HÉLIO MACHADO BAPTISTA



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Hélio Machado Baptista, engenheiro civil, AUTORIZO a indicação de meu nome para compor a equipe técnica da PLANOS ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 05.524.262/0001-79, para atender aos requisitos da equipe técnica mínima na função de Geotecnista nesta Concorrência Pública. Além disso, comprometo-me a integrar o quadro técnico da empresa caso o objeto contratual venha a ser adjudicado.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, que não estou participando desta mesma licitação vinculado a qualquer outra proposta, seja por intermédio de pessoa jurídica distinta ou de qualquer outra forma que possa configurar conflito de interesses, infração aos princípios da isonomia e da competitividade ou descumprimento das normas que regem o certame.

Salvador, 18 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **HELIO MACHADO BAPTISTA**
Data: 18/03/2025 21:36:35-0300
Verifique em <https://validar.cdi.gov.br>

HÉLIO MACHADO BAPTISTA
ENGENHEIRO CIVIL



AUTORIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**

Eu, Hélio Machado Baptista, engenheiro civil e engenheiro sanitaria e ambiental, **autorizo** a indicação de meu nome para a composição do quadro técnico da **PLANOS ENGENHARIA**, para atender a demanda da equipe chave na função de **GEOTECNISTA** na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024**, da SIHS – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO DA BAHIA, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para prestação de serviços de **ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MACAÚBAS - BAHIA**. **Declaro** que tenho disponibilidade de tempo para executar os serviços, inclusive para viagens, se necessário, e que não estou participando nesta mesma licitação, de outra proposta, assinada e com data posterior à publicação do Edital.

Salvador, 18 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **HELIO MACHADO BAPTISTA**
Data: 18/03/2025 21:36:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

HÉLIO MACHADO BAPTISTA
ENGENHEIRO CIVIL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
BA20120003175
 Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional HELIO MACHADO BAPTISTA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HELIO MACHADO BAPTISTA**

Registro: **29805-BA**

RNP: **0502490152**

Título Profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: **BA2012.117264** Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: **12/09/2012** Baixada em: **11/12/2012**

Forma de registro: Participação técnica: Individual

Empresa contratada:

Contratante: **HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

CPF/CNPJ: **00750664000178**

Rua **PARANA 264**

Complemento: **sala 13**

Bairro: **Pituba**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA** CEP: **41830170**

Contrato: **025/2008**

celebrado em **03/11/2008**

Vinculado à ART: **9119-000119**

Valor do contrato: **R\$ 180.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **XXXXXXXXXX**

Endereço da obra/serviço: **Via BR 230/316 - Km 6**

Complemento

Bairro **Unha de Gato**

Cidade **PICOS**

UF **PI** CEP **64600000**

Data de início: **02/03/2009**

Conclusão efetiva: **02/09/2009**

Coordenadas geográficas:

Finalidade: **Saneamento básico**

Código:

Proprietário **Ministério da Defesa - Exército Brasileiro - 3º BEC**

CPF/CNPJ: **07524710000160**

Atividade Técnica: Consultoria Serviços técnicas Profissionais / GEOTECNICA 1,000 unidade; Projeto Obras em terra e terraplenagem / DRENAGEM 6000,000 metros; Projeto Saneamento / CANAIS 3000000,000 metros cúbicos; Projeto Saneamento / HIDROLOGIA 1500,000 hectare; Projeto Serviços técnicas Profissionais / BARRAGEM DE TERRA 25000,000 metros cúbicos; Projeto Serviços técnicas Profissionais / DIQUES 2000,000 metros

Observações

Informações Complementares

ANOTAÇÃO DECORRENTE DE PROCESSO A POSTERIORI 2012069036

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A 032.218 a A 032.223, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº BA20120003175

Código de Validação BA20120003175C3BF6A

Salvador/BA 11/12/2012

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS

SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-BA (www.creaba.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

Rua Professor Aloisio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas

Tel: (71) 3453-8989 Fax: (71) 3453-8963 E-Mail: creaba@creaba.org.br



CREA-BA
 Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
 e Agronomia da Bahia

12º Tabelionato, No. 8, ali. 10, 11
Conceição A. Nobre Gaspar-Tabeliã
Eind.: Av. ACM, n.º 34, Epi Servcenter - Tel.: (71) 3036-8500
A 032.218
CONFERE COM O ORIGINAL QUE ME FOI APRESENTADO. Dou fe
Salvador, 28 de Agosto de 2012.

FGS
FELIPE GUSTAVO BARRETO DA SILVA - ESCRIVENTE -



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMNE - 1º GPT E

3º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
"BATALHÃO VISCONDE DA PARNAÍBA"



Atestado registrado mediante
vinculação à respectiva CAT
CREA - BA
A 032.218

ATESTADO TÉCNICO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para os devidos fins que a HITA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA., CNPJ nº 00.750.664/0001-78, sediada na Rua Paraná, 264 - sala 13 - Pituba, Salvador/BA, executou para a União, pessoa jurídica de direito público, por intermédio do Ministério da Defesa/Comando do Exército/1º Grupamento de Engenharia I 3º Batalhão de Engenharia de Construção - 3º BEC - PI, CNPJ 07.524.710/0001-60, com sede na BR 230/316, Km 06, Bairro Unha de Gato, CEP 64.600-000 - Picos - PI, conforme as Normas Técnicas e Especificações vigentes, serviços de Consultoria das Obras de Construção do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, conforme especificações discriminadas nos Termos de Referência do Edital de CN 0001/2007 - 1º GPT E, e Contrato nº 25/2008 assinado em 03 de novembro de 2008 e segundo o especificado abaixo:

EMPREENDIMENTO

O Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional - Eixo Leste desenvolve-se a partir do reservatório da Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga (Itaparica), nas proximidades da cidade de Floresta-PE até o Reservatório Monteiro, próximo da cidade de mesmo nome no estado da Paraíba.

O Exército Brasileiro, 3º Batalhão de Engenharia de Construção é o responsável pela elaboração do projeto executivo e pela implantação das obras do Canal de Aproximação à Estação de Bombeamento EBV-01 e da Barragem de Areias, pertencentes ao eixo leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco.

O Canal de Aproximação à EBV-01 possui uma extensão de 5.720m, desde a captação no interior do Reservatório de Itaparica até o Forebay de montante da EBV-01. O revestimento do canal é em enrocamento de pedras e no trecho entre as estacas E-240 e E-286 o revestimento do canal é em gabião-manta, preenchido com pedras de mão. A vazão de projeto do canal é para 28m³/s em períodos de pico.

A Barragem de Areias possui uma extensão de 700 m e altura de 18m, é do tipo homogênea com ambos os taludes revestidos com enrocamento de pedras.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Foram desenvolvidas atividades relacionadas à assessoria técnica as obras de construção do Canal de Aproximação e da Barragem de Areias, além do estudo com memorial descritivo, de

cálculo, especificações, orçamento e detalhamento da Readequação do Projeto Executivo do Canal de Aproximação; do Vertedouro e da Tomada d'água da Barragem de Areias.

Os serviços de Assessoria Técnica englobaram os seguintes itens:

- Suporte para Revisões de Detalhes do Projeto Executivo;
- Reuniões Técnicas periódicas;
- Assessoria Técnica de campo aos serviços em andamento;
- Acompanhamento visando orientação aos serviços de campo da barragem e do canal em conformidade com o projeto;
- Documentário fotográfico da obra com identificação das fases executivas;
- Orientação e análise dos ensaios de controle tecnológico de concreto esolos;
- Elaboração do Relatório Técnico Mensal;
- Rastreamento e controle dos desenhos e especificações da obra, visando controlar os documentos válidos para execução das obras ou desenhos preliminares;
- Interface na obra com a Supervisora e Gerenciadora das obras, visando manter o Exército com o controle atualizado da documentação.



12º Tabelionato de Notas - Salvador/BA
Conceição A. Nobre Gaspar-Tabelliã
End.: Av. ACM, n° 34, Ed. Servcenter - Tel.: (71) 3036-8500
AUTENTICAÇÃO
Confere com o original que me foi apresentado. Dou fe.
Salvador, 28 de Agosto de 2012.
FELIPE GUSTAVO BARRETO DA SILVA - ESCRIVENTE
FGS

PRODUTOS APRESENTADOS

Foram apresentados os seguintes produtos:

- Relatórios Mensais de Acompanhamento de Obras;
- Readequação do Projeto Executivo do Canal de Aproximação;
- Readequação do Projeto Executivo da Tomada d'Água e do Vertedouro da Barragem de Areias.



PRINCIPAIS DADOS DO CANAL E DA BARRAGEM

CANAL DE APROXIMAÇÃO E BARRAGEM AREIAS - EIXO LESTE		
TRECHO V - EIXO LESTE		
CANAL DE CAPTAÇÃO DA EBV-01		
Desmatamento, destocamento e limpeza	m²	1.919.601,10
Esgotamento	HPxh	650.000,00
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km com esgotamento	m³	372.108,00

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Escavação de material de 1ª categoria , carga e transporte até 1,0 Km sem esg.	m³	1.726.478,74
Momento de transporte de material de 1ª categoria	m³.Km	1.139.889,64
Escavação de material de 2ª categoria, carga e transporte até 1,0 km com esgot.	m³	248.072,00
Escavação de material de 2ª categoria , carga e transporte até 1,0 Km sem esg.	m³	1.115.725,56
Momento de transporte de material britado (13km)	m³.km	208.318,90
Pré-fissuramento	m²	70.952,03
Aterro lançado	m³	585.262,00
Aterro compactado	m³	104.312,20
Aterro compactado com material conglomerado	m³	983.298,69
Transição lançada com fornecimento de pedra no local da obra	m³	143.351,46
Escavação de material conglomerático, carga e transporte até 1,0 km	m³	1.230.619,57
Momento de transporte de material de 3ª categoria (16km)	m³.km	52.083,04
Momento de transporte de material de 2ª categoria	m³.km	518.578,38
Momento de transporte de material conglomerado (4,6km)	m³.km	6.237.423,54
Espalhamento em bota-fora de material conglomerado	m³	19.987,14
Momento de transporte de água para aterro	t.Km	10.689,19
Regularização do talude do canal com solo cimento	m³	507,60
Concreto projetado	m³	3.657,62
Fornecimento e aplicação de fibras sintéticas (polipropileno)	kg	1.170,00
Fornecimento e colocação de telas soldadas (Q-138)	m²	45.720,25
Execução de drenos horizontais profundos em solo	m	3.130,13
Revestimento de pistas (saprolito compactado)	m³	23.508,16
Fornecimento e instalação de tela de alta resistência para ancoragem de Gabião Manta em Talude de Canal	m²	56.706,67
Colchão tipo reno (4,00, 5,00 ou 6,00m)x2,00x0,17m - malha hexagonal de dupla torção (ABNT 10514), tipo 6x8, fabricados em arame BTC (baixo teor de carbono) com revetimento zinco-alumínio (ABNT 8964 e ASTM 856) no diâmetro 2,00mm, com revestimento em PVC	m³	9.112,00
Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil : resistência a tração mínima > 15kN/m (direção longitudinal); gramatura: 300g/m².	m²	53.600,00
Filtro/dreno horizontal de areia	m³	35.520,00
Fornecimento e instalação de tubo de PVC, envolto por bidim, para drenagem	m	10.400,00
Retaludamento mecanizado com escavadeira hidráulica	m²	33.297,57
Reescavação em estoque de material conglomerático para utilização em aterro	m³	
Escavação em solo com baixa capacidade de suporte	m³	123.953,50
Enrocamento lançado com fornecimento de pedra	m³	239.165,23
Escavação comum, carga escavação cat 320 ou similar	m³	1.398.172,54
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cercas de arame farpado (postes de concreto)	m	11.330,00
ESTRUTURAS DE CONCRETO		
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	105.615,79
Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 15 MPa	m³	4.058,34
Formas planas de madeira	m²	29.350,86
Execução das canaletas de drenagem moldadas em loco	m	6.626,00
BUEIROS		



Bueiro tubular com diâmetro de 0,60 m	m	6,60
Fornecimento, preparo e lançamento em concreto massa	m³	169,60
Alvenaria de pedra argamassada	m³	226,30
RESERVATÓRIOS		
BARRAGEM DE AREIAS		
Desmatamento, destocamento e limpeza	m²	60.247,35
Limpeza superficial e desmatamento (limpeza do reservatório)	m²	2.736.027,00
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	180.641,43
Escavação de material de 1ª categoria (empréstimo), carga e transporte até 1,0 km	m³	426.522,47
Momento de transporte de material de 1ª categoria	m³.km	383.771,40
Escavação de material de 3ª categoria (pedreira), carga e transporte até 1,0 km	m³	14.857,82
Momento de transporte de material de 3ª categoria	m³.km	7.131,75
Espalhamento de material de 1ª e 2ª categoria em bota-fora	m³	112.358,80
Preparo e tratamento superficial em solo para aterros compactados	m²	30.069,35
Aterro compactado	m³	373.839,64
Momento de transporte de água para aterro	m³.km	217.582,86
Momento de transporte de água para transição	m³.km	42.358,46
Transição lançada	m³	385,32
Revestimento de pistas (saprolito compactado)	m³	2.020,00
Filtros horizontais de areia	m³	26.984,84
Momento de transporte de água para filtro	txKm	13.087,17
Execução de filtros e transições finas verticais e/ou inclinadas de areia	m³	6.892,48
Momento de transporte de areia para filtros	m³.km	1.028.047,00
Injeção de calda de cimento nos preparos da fundação	sc	784,00
Britagem de material de 3 categoria para enrocamento ou bica corrida	m³	24.626,88
Aterro compactado com material conglomerado	m³	30.000,00
DRENAGEM		
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	662,83
Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 15 Mpa	m³	165,84
Formas planas de madeira	m²	1.715,72
Fornecimento e colocação de telas soldadas (Q-138)	m²	5.540,91
Execução de canaletas de drenagem moldadas em loco	m	842,00
DIQUE		
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	2.194,30
Aterro compactado	m³	1.820,40
Enrocamento segregado	m³	406,00
Revestimento de pistas (saprolito compactado)	m³	284,00
Preparo e tratamento superficial em solo para aterros compactados	m³	2.280,61
VERTEDOIRO		
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	39.811,25
Escavação de material de 2ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	4.057,45
Escavação de material de 3ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	4.703,23



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA - BA

4.000.000

Ind.: Av. ACM, n.º 34, Ed. Servcenter - Tel.: (71) 3036-8500
 Conceição do Nobre Gaspar-Tabella
ATENTICAÇÃO
 Confere com o original que me foi apresentado. Dou fe.
 Salvador, 28 de Agosto de 2012
FELIPE GUSTAVO BARRETO DA SILVA - ESCRIVENTE - FGS



Fornecimento e aplicação de junta de dilatação tipo Fungenband O-22 ou similar	m	70,00
Preparo e tratamento superficial em rocha para estruturas de concreto	m²	2.187,22
Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 25 MPa	m³	285,28
Formas planas de madeira	m²	345,88
Armadura em barras de aço CA 50 (fornecimento, corte, dobra e montagem)	ton	17,12
Injeção de calda de cimento nos preparos da fundação	sc	72,00
Fornecimento, preparo e lançamento em concreto massa	m³	50,00
TOMADA D'ÁGUA		
Escavação de material de 1ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	1.900,00
Escavação de material de 3ª categoria, carga e transporte até 1,0 km	m³	335,05
Momento de transporte de água para aterro	m³.km	2.616,80
Preparo e tratamento superficial em rocha para estruturas de concreto	m²	593,30
Transição Lançada (Dique)	m³	
Enrocamento de proteção com fornecimento de pedra no local	m³	228,71
Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 15 Mpa	m³	392,51
Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 35 Mpa	m³	87,00
EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS		
Grade metálica constituída por dois painéis, cada painel com L= 1,20 metros e H=1,55 metros, fornecida completa com todas as peças de segundo estágio(1 conjunto de 2 painéis)	cj	1,00
Comporta enscadeira constituída de dois elementos, cada um com L=1,20 m e H=1,55 metros, fornecida completa com todas as peças fixas de segundo estágio, inclusive para a peça de estocagem, e tampa metálica no coroamento.(1 conjunto com 2 elementos)	cj	1,00
Válvula Dispersora tipo HowellBunger, com flanges ABNT 7675-PN16, acionamento hidráulico por unidade hidráulica de 20 Ton externa.	m	1,00



End.: Av. ACM, n.º 34, Ed. Serventier - Tel.: (71)3038-851
 Confere com o original que me foi apresentado. Dou fe
 Salvador, 28 de Agosto de 2012
AUTENTICAÇÃO
FELIPE GUSTAVO BARRETO DA SILVA - ESCRIVENTE
FGS

CARGA HORÁRIA DOS PROFISSIONAIS



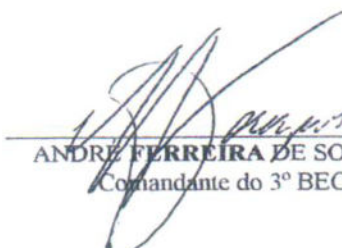
ATIVIDADE / PROFISSIONAIS	HH Total
ASSESSORIA TÉCNICA DE CAMPO	
Consultor em Geotecnia	400
Consultor em Geologia	500
Consultor em Hidrologia/ Hidráulica	63
Engenheiro Civil de Campo (Residente)	1.475
Técnico	5.000
Consultor Master em Canais e Barragens	35
Engenheiro Civil Supervisor	118
EQUIPE TECNICA DE PROJETO	
Consultores Técnicos Especializados e equipe de projeto	
Consultor em Geotecnia	400

Consultor em Geologia	500
Consultor em Hidrologia/ Hidráulica	137
Consultor Master em Canais e Barragens	97
Engenheiro Civil Supervisor	2.509
Desenhista/Cadista	5.000
Auxiliar de Escritório	1.855
Equipe Técnica do Planejamento das Obras	
Consultor em Engenharia de Custos	200
Engenheiro Civil Supervisor	361
Auxiliar de Escritório	289
Relatório Mensal	
Engenheiro Civil Supervisor	405
Auxiliar de Escritório	495

EQUIPE TÉCNICA PRINCIPAL

NOME DO TÉCNICO	PROFISSÃO	CREA	FUNÇÃO
Carlos Enrique Hita	Eng. Civil	9.119	Coordenador Geral, Eng. Supervisor e Consultoria em Hidrologia e Hidráulica
Hélio Machado Baptista	Eng. Civil	29.805	Detalhamento do Projeto e Consultoria em Geotecnia
Flávia Mascarenhas Mattos	Eng. Civil	5.2157	Eng. de Obra - residente
Gilberto Mattos	Geólogo	4.049	Detalhamento do Projeto e Consultoria em Geologia
Elizabete Gomes de Andrade	Eng. Civil	33.976	Engenharia de Custos/Orçamentos
Jorge Rocha	Técnico		Técnico de Campo

Floresta (PE), 18 de fevereiro de 2012.


ANDRÉ FERREIRA DE SOUZA – TC
Comandante do 3º BECnst


FABIANO QUEIROZ DE SOUZA – Cap
Chefe da Seção Técnica do 3º BECnst

CREA MT 12.166/D



12º Tabelionato de Notas - Salvador/BA
Conceição A. Nobre Gaspar-Tabelliã
End.: Av. ACM, nº 34, Ed. Servcenter - Tel.: (71)3038-8500
AUTENTICAÇÃO
Confere com o original que me foi apresentado. Sou fe.
Salvador, 28 de Agosto de 2012.

FELIPE GUSTAVO BARRETO DA SILVA - ESCRIVENTE -
FGS





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-BA

Página 1/1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
BA20130001296

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional HELIO MACHADO BAPTISTA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: HELIO MACHADO BAPTISTA

Registro: 29805-BA

RNP: 0502490152

Título Profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: BA0000029805000071A Tipo de ART: Obra ou serviço Registrada em: 15/04/2008 Baixada em: 14/09/2011

Forma de registro: Inicial Participação técnica: Equipe

Empresa contratada: ENVGEO ENGENHARIA LTDA

Contratante: DEC - MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO

CPF/CNPJ: 07521315000123

QGEEx, Bloco B, 3º piso, SMU - Brasília-DF

Complemento: XXXXXXXXXX

Cidade: XXXXXXXXXX

Bairro: XXXXXXXXXX

Contrato: 41/2007

celebrado em XXXXXXXXXX

UF: CEP:

Valor do contrato: R\$ 364.089,40

Vinculado à ART: XXXXXXXXXX

Ação institucional: XXXXXXXXXX

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Endereço da obra/serviço: ESTADOS DE PERNAMBUCO E PARAÍBA

Complemento XXXXXXXXXX

Cidade OUTROS ESTADOS

Bairro XXXXXXXXXX

Data de início: 04/03/2008

Conclusão efetiva: 04/02/2011

UF XX CEP 99999001

Finalidade: XXXXXXXXXX

Coordenadas geográficas: XXXXXXXXXX

Proprietário DEC - MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO

Código: XXXXXXXXXX

CPF/CNPJ: 07521315000123

Atividade Técnica: ATUACAO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO 95,00 QUILOMETRO(S); ATUACAO DE PROJETO DE SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS TERRAPLENAGEM 95,00 QUILOMETRO(S); ATUACAO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM 95,00 QUILOMETRO(S); ATUACAO DE PROJETO DE DRENAGEM 95,00 QUILOMETRO(S); ATUACAO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA 95,00 QUILOMETRO(S)

Observações

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA CIVIL DAS RODOVIAS DE ACESSO ÀS ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL.

Informações Complementares

XXXXXXXXXX

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A 039.205 a A 039.206, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº BA20130001296

Código de Validação BA20130001296C1F8D6

Salvador/BA 20/05/2013

Lucy Ribeiro Pessoa

LUCY RIBEIRO PESSOA

COORDENADORA DE REGISTRO E CADASTRO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-BA (www.creaba.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

Rua Professor Aloisio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas

Tel: (71) 3453-8989 Fax: (71) 3453-8963 E-Mail: creaba@creaba.org.br



CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO



ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que a empresa ENVGEO ENGENHARIA LTDA executou, satisfatoriamente e em observância às normas técnicas vigentes, para o Departamento de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro – DEC, os projetos de terraplanagem, drenagem, pavimentação, sinalizações, interseções e obras complementares das rodovias de acesso às estações de bombeamento do projeto de integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do nordeste setentrional, objeto do contrato N° 41/2007, com extensão total de 95,00 km (noventa e cinco quilômetros), cujas características principais vão a seguir discriminadas:

1.0 - CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

- 1.1 - Contrato N° 41/2007;
- 1.2 - Data da OS: 04/03/2008;
- 1.3 - Valor do contrato RS:364.089,40;
- 1.4 - Vigência do contrato:11/12/2007 a 04/02/2011;
- 1.5 - ART N° BA0000029805-000071.



4º OFÍCIO DE NOTAS
Gustavo Calmon de Amorim - Tabelião
Av. Tancredo Neves - N° 1596 - Shopping Sumaré - 3º piso - Caminho das Árvores
CEP 41820-020 - Salvador - BA - Tels.: (71) 3010-1255 / 3018-1266

Confere com o original que me foi
apresentado. Dou Fé.
Salvador/BA, 15/05/2013. Em test° da
verdade.

AUT. ROZIELE PINHEIRO

Esc.

2.0 - DESCRIÇÃO DOS TRECHOS:

- 2.1 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da BR 316 à estação de Bombeamento EBV-01, com a totalidade de sua extensão no município de Floresta/PE;
- 2.2 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da BR 316 à estação de Bombeamento EBV-02, com a totalidade de sua extensão no município de Floresta/PE;
- 2.3 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da PE 360 à estação de Bombeamento EBV-03, com a totalidade de sua extensão no município de Floresta/PE;
- 2.4 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da PE 360 à estação de Bombeamento EBV-04, com a totalidade de sua extensão no município de Ibimirim/PE;
- 2.5 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da BR 316 à estação de Bombeamento EBV-05, com a totalidade de sua extensão no município de Sertânia/PE;
- 2.6 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da BR 316 à estação de Bombeamento EBV-06, com a totalidade de sua extensão no município de Sertânia/PE;
- 2.7 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da BR 428 à estação de Bombeamento EBI-01, com a totalidade de sua extensão no município de Cabrobó/PE;
- 2.8 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da PE 483 à estação de Bombeamento EBI-02, com a totalidade de sua extensão no município de Umã/PE;



2.8 - Rodovia de ligação fazendo a conexão da BR 116 à estação de Bombeamento EBI-02, com a totalidade de sua extensão no município de Salgueiro/PE.

3.0 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS:

3.1 - GEOMETRIA:

3.1.1 - Projeto Geométrico = 95.000 m

3.2 - TERRAPLENAGEM:

3.2.1 - Serviços de Terraplenagem = 2.237.566 m³

3.3 - PAVIMENTAÇÃO:

3.3.1 - Regularização do subleito = 878.435 m²

3.3.2 - Sub-base = 170.474 m²

3.3.3 - Base = 120.983 m²

3.3.4 - Imprimação = 779.069 m²

3.3.5 - Tratamento superficial simples (TSS) = 226.894 m²

3.3.6 - Tratamento superficial duplo (TSD) = 552.175 m²

3.4 - DRENAGEM:

3.4.1 - Drenagem Superficial = 130.528 m

3.4.2 - Bueiro = 2.281 m

3.5 - SINALIZAÇÃO:

3.5.1 - Placas de sinalização totalmente refletivas = 390 m²

3.5.2 - Pintura de Faixa - 2 anos = 31.618 m²

3.5.3 - Tacha refletiva bidirecional branca = 25.767 und

3.5.4 - Tacha refletiva bidirecional amarela = 23.617 und

3.5.5 - Defensas metálicas = 226.894 m

3.5.6 - Cercas de arame farpado = 172.161 m

4.0 - EQUIPE TÉCNICA:

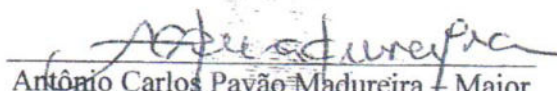
4.1 - Eng.º Hélio Machado Baptista - CREA 29.805/D - BA

4.2 - Eng.ª Maria da Penha Nogueira de Oliveira - CREA 5062267191/D - SP

4.3 - Eng.º Marcos Greyson Alves Coelho - CREA 62.473/D - BA

Atesto, ainda, que os serviços foram executados dentro da boa técnica, dentro dos prazos parciais e/ou total estabelecido pelo cronograma e de acordo com as especificações técnicas previstas para os serviços.

Brasília/DF, 22 de dezembro de 2011.


Antônio Carlos Pavão Madureira - Major
Chefe da Seção de Supervisão e Controle Tecnológico da DOC

Antônio Carlos Pavão Madureira - MajQEM
Chefe da Seção de Supervisão e
Controle Tecnológico/DOC
CREA/BA 050242303-3





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

328194/2015

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **HELIO MACHADO BAPTISTA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HELIO MACHADO BAPTISTA**
Registro: **29805BA** RNP: **0502490152**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20150026613** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/06/2015 Baixada em: 11/11/2015
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **ENVGEO ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PARAGUAÇU ENGENHARIA LTDA** CPF/CNPJ: **34.375.501/0001-74**
Endereço do contratante: AVENIDA JURACY MAGALHAES JR. 500 ED PROFISSIONAL J. C. Nº: SN
Complemento: SALA 401, 402, 403 e 404 Bairro: RIO VERMELHO
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41940060

Contrato: 7357-PEL-TOG-PP-01-R1 Celebrado em: 09/06/2015
Valor do contrato: R\$ 14.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA ORLANDO GOMES Nº: S/N
Complemento: CENTRO COMERCIAL ORLANDO GOMES Bairro: JAGUARIBE
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41613036

Data de início: 11/06/2015 Conclusão efetiva: 13/07/2015
Finalidade: Comercial
Proprietário: PARAGUAÇU ENGENHARIA LTDA

CPF/CNPJ: 34.375.501/0001-74

Atividade Técnica: **12 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #131 - MUROS DE CONTENÇÃO 24 - Projeto 220.00 METRO(S);**

Observações

PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO NO CENTRO COMERCIAL ORLANDO GOMES

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 328194/2015
02/12/2015
AD002

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AD002





ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a **ENVGEO ENGENHARIA LTDA**, situada na Avenida Brasil, no 129, Sala 01, Dias D'Ávila-Bahia, executou para a **PARAGUAÇU ENGENHARIA LTDA**, serviços de engenharia, consistindo na **ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DO MURO PERIMETRAL DE CONTENÇÃO DO CENTRO COMERCIAL ORLANDO GOMES, EM SALVADOR-BAHIA**, conforme Proposta 7357-PEL-TOG-PP-01-R1 aprovada em 09/06/2015. Os serviços referente à esse projeto foram anotados perante ao CREA/BA através da ART BA20150026613

Os referidos estudos tiveram o objetivo de elaborar de elaborar um projeto de contenção de um aterro que será executado para a implantação do Centro Comercial Orlando Gomes, sito na Avenida Orlando Gomes, em Salvador-Bahia.

Os serviços foram iniciados em 11/06/2015 e concluídos em 09/07/2015.

O arranjo geral da obra engloba a construção de um Solo Reforçado com Face em Gabiões (sistema Terramesh) em uma extensão de 220m, com altura máxima acima das fundações de 7m. A área total de face é de 1.145m² com volume aproximado de solo reforçado de 5.000m³.

O solo reforçado com face em gabiões tipo caixa tem comprimento total de 230m em forma de V, com altura máxima de 7m acima das fundações no vértice. Nas laterais o solo reforçado vai reduzindo a altura até 1m. O comprimento dos reforços varia de 3 até 6m, e esses reforços são constituídos por uma tela metálica de alta resistência com malha hexagonal de dupla torção.

Sobre o platô formado pelo solo reforçado será implantado o estacionamento do Centro Comercial Orlando gomes.

Quantitativos de serviços do Projeto:

- Estudos de Estabilidade 8.000m²
- Detalhamento do Muro de Contenção 1.145m²

Quantitativos de serviços da Obra:

- Solo Reforçado com face em gabiões caixa 1.145 m2

Av. Juracy Magalhães Jr., 500 - Edf. JC Profissional, s/ 401/4 - Tel.: (71) 3205-2300 - Fax: 3205-2304- CEP 41.940-060 - Rio Vermelho - Salvador/BA
e-mail: paraguacu@paraguacuengenharia.com.br - site: www.paraguacuengenharia.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 328194/2015, emitida em 02/12/2015



Certidão nº 328194/2015
26/08/2020, 10:30
Chave de Impressão: AD002

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2015 e contém 2 folhas





- Extensão do Solo Reforçado:..... 220m
- Pedra de mão para enchimento dos gabiões 1.155m³
- Geotêxtil não-tecido, com gr>300g/m² 2.300m²
- Aterro Compactado Manualmente 1.155m³

Valor Global do Contrato: **RS 14.000,00 (quatorze mil reais)**

Foi responsável técnico por estes serviços o Engenheiro:

Hélio Machado Baptista – CREA 29.805/D

Salvador-Bahia, 03 de novembro de 2015


 ENG.º RICARDO ANDRADE NASCIMENTO
 CREA – 27.957/D

34.375.501/0001-74
 RICARDO ANDRADE NASCIMENTO
 PARAGUACU ENGENHARIA LTDA
 Av. Juracy Magalhães Junior, 500 Salas 403/404
 Rio Vermelho CEP 41940-060
 Salvador BA



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 328194/2015, emitida em 02/12/2015



Certidão nº 328194/2015
 26/08/2020, 10:30
 Chave de Impressão: AD002

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/12/2015 e contém 2 folhas

Av. Juracy Magalhães Jr., 500 - Edif. JC Profissional, s/ 401/4 - Tel.: (71) 3205-2300 - Fax: 3205-2304- CEP 41.940-060 - Rio Vermelho - Salvador/BA
 e-mail: paraguacu@paraguacuengenharia.com.br - site: www.paraguacuengenharia.com.br

